

THESIS

MARBURG

1967

# Zur Problematik der Früherfassung des hörgestörten Kindes

**Inaugural-Dissertation**  
zur Erlangung des Doktorgrades  
der gesamten Medizin  
der hohen Medizinischen Fakultät  
der Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von

Dietrich Göbel  
aus Strehlen/Schl.

Marburg 1967



# Zur Problematik der Früherfassung des hörgestörten Kindes

## **Inaugural-Dissertation**

zur Erlangung des Doktorgrades  
der gesamten Medizin  
der hohen Medizinischen Fakultät  
der Philipps-Universität Marburg

vorgelegt von

Dietrich Göbel

aus Strehlen/Schl.

Marburg 1967

Angenommen von der Medizinischen Fakultät  
der Universität Marburg am 1.12.1967

gedruckt mit Genehmigung der Fakultät

Dekan: Prof. Dr. R. Siegert

Referent: Prof. Dr. E. Schönhärl

Correferent: Prof. Dr. J. Berendes

Meiner Frau und meinen Eltern

## G L I E D E R U N G

=====

S.

|            |                                                                                                      |   |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| EINLEITUNG | Wirkung einer Hörstörung auf die Sprache,<br>die Bildung und den sozialen Kontakt<br>eines Menschen. | 6 |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

## A.: HöRSCHÄDIGUNG

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 1. Vergleich zwischen Blindheit und<br>Taubheit.   | 8  |
| 2. Einstellung der Umwelt zu den Taub-<br>stummen. | 8  |
| 3. Ursache einer Hörschädigung                     | 9  |
| a. Einteilung n. BECKMANN                          |    |
| b. Einteilung n. BIRNMEYER                         |    |
| 4. Auswirkung einer Hörstörung.                    | 10 |
| 5. Erfolg positiver Zuwendung.                     | 11 |
| 6. Alter der Erfassung bis vor wenigen<br>Jahren.  | 12 |
| 7. Diagnostik der Schwerhörigkeit                  | 13 |
| a. früher                                          |    |
| b. heute                                           |    |
| 8. Hörgerätanpassung.                              | 14 |
| 9. Förderung hörgestörter Kinder.                  | 14 |

## B.: UMFRAGE

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1. Allgemeines zur Umfrage                                      | 16 |
| a. Fragestellung                                                |    |
| b. Hörschäden die durch die<br>Umfrage erfaßt wurden.           |    |
| c. Zahl der verschickten Bögen.                                 |    |
| 2. Alter der Mütter und Väter.                                  | 17 |
| 3. Anzahl der geschädigten Kinder in den<br>einzelnen Familien. | 18 |
| 4. Erste Vermutung auf eine Schädigung.                         | 19 |
| 5. Verdachtsmomente.                                            | 20 |
| 6. Verdachtaussprechende Personen.                              | 22 |

|                                                                        | <u>S.</u> |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7. Maßnahmen der Eltern.                                               | 22        |
| 8. Maßnahmen des Hausarztes.                                           | 25        |
| 9. Maßnahmen des Hausarztes in Bezug auf das Alter des Kindes.         | 26        |
| 10. Alter der Kinder bei Behandlungseinleitung.                        | 27        |
| 11. Gründe der Überalterung.                                           |           |
| 12. Behandlungseinleitungsverzögernde Ursachen.                        | 30        |
| 13. Aufmerksamwerden der Mütter in Bezug auf ihr Alter.                | 31        |
| 14. Auskunft über besondere Behandlungsmöglichkeiten.                  | 33        |
| 15. Vorschläge der Eltern zur Verbesserung der Erfassung.              | 34        |
| <br>C.: DISKUSSION                                                     |           |
| 1. Bessere Aufklärung                                                  | 35        |
| a. bessere Information der Ärzte                                       |           |
| b. bessere Aufklärung der Eltern                                       |           |
| 2. Diagnostik der Hörschädigung.                                       | 36        |
| 3. Klinische Hörzentren                                                | 38        |
| 4. Merkblattverteilung                                                 | 39        |
| 5. Reihen- und Schuleinstellungsuntersuchungen, Mütterberatungsstellen | 40        |
| 6. Kindergärten, Sonderschulen                                         | 40        |
| 7. Schwerhörigenbetreuung in anderen europäischen Ländern              | 41        |
| 8. Einrichtungen zur Erfassung hörgestörter Kinder in Ostdeutschland   | 41        |
| <br>D.: SCHLUSSBETRACHTUNG                                             |           |
| Unsere Verpflichtung hörgestörten Kindern gegenüber                    | 43        |
| <br>E.: ZUSAMMENFASSUNG                                                |           |
| Anhang   Ein Exemplar des Fragebogens                                  | 45        |

## EINLEITUNG

Das Gehör ist ein sehr wichtiges Sinnesgebiet des Menschen, denn es macht die Verständigung mittels der bedeutendsten menschlichen Gemeinschaftsleistung - und das ist die Sprache - überhaupt erst möglich. Die Lautsprache kann nur mit normalem oder fast normalem Gehör schwierigkeitenlos erlernt werden. Deshalb liegt das besonders Nachteilige einer schon in der frühen Kindheit bestehenden Gehörschädigung weniger in der Behinderung, Gesprochenes in der aktuellen Situation hörend zu erfassen (wie dies beim erwachsenen Schwerhörigen der Fall ist). Viel schlimmer ist die aus dem früh aufgetretenen Hörschaden resultierende Behinderung, sich die Lautsprache als soziales Werkzeug überhaupt erst aufzubauen und sich ihrer als Mittel der Entwicklung des Geistes zu bedienen (v. ESSEN).

Da die Fähigkeiten zu sprechen und Gesprochenes hörend zu verstehen zusammenhängen, überrascht es nicht, wie bereits angedeutet, daß eine Beeinträchtigung der Hörfähigkeit Folgen für das gesamtsprachliche Gefüge des betroffenen Menschen haben muß. Die Gefahr der Schwerhörigkeit besteht darin, daß sie beim jüngeren Kind die Lautsprachentwicklung verzögert und behindert, daß sie Persönlichkeitsentfaltung und Schulleistung des Schulkindes gefährden kann und daß sie in jedem Lebensalter den lautsprachlichen Kontakt zur Umwelt erschwert.

Da die Sprache das wichtigste Mittel für Bildung und sozialen Kontakt, ja überhaupt eine notwendige Bedingung für alle normalen Bildungs- und sozialen Vorgänge ist, müssen die im Gefolge einer Gehörschädigung eintretenden Sprachschäden in jedem Falle Bildungs- und soziale Schwierigkeiten mit sich bringen.

Wie in vielen vergleichbaren Gebieten (Blindheit, Körperbehinderung) sind die Schäden umso größer, je früher die Schwerhörigkeit eintritt.

Ein großer Teil der Schwerhörigkeiten entgeht bislang einer erfolgreichen Behandlung, an deren Ende eine Heilung oder erhebliche Besserung von Dauer steht.

Bei den Bemühungen um die Rehabilitation der Schwerhörigkeit steht deshalb das Bestreben im Vordergrund, die ungünstigen sprachlichen und sozialen Folgen unheilbarer Schwerhörigkeit soweit wie irgend möglich auszugleichen oder gar abzuwenden. Für die sprachlichen Folgen sind Art und Grad der Schwerhörigkeit und besonders der Zeitpunkt von großer Bedeutung. Bei einer angeborenen oder sehr früh erworbenen Schwerhörigkeit kann das betroffene Kind - wenn ihm nicht spezielle pädagogische Hilfen geboten werden - die Sprache der Umgebung nicht im erforderlichen Maße auditiv auffassen. So unvollkommen die sprachlichen Entwicklungsreize an sein Ohr dringen, so unvollkommen entwickelt sich seine Sprache; es bietet das Bild der verzögerten Sprachentwicklung.

Unaufmerksamkeit der Eltern und des Arztes führt dazu, daß in einigen Fällen noch in der Einschulzeit praktisch Stummheit besteht (HEESE).

Die Gründe für diese Verzögerung herauszufinden und Verbesserungsvorschläge zur früheren Erfassung dieser Kinder zu machen, ist Sinn und Zweck dieser Arbeit.

## A.: HÖRSCHÄDIGUNG

### 1. Vergleich zwischen Blindheit und Taubheit

Die eindrucksvollste Charakterisierung der Taubheit, im damaligen Sinne verstanden, hat der Taubstummenprediger SUTERMEISTER (1914) in den folgenden Worten ausgedrückt: "Ich wage zu behaupten, daß kein anderes Gebrechen von so verhängnisvollen Folgen begleitet ist wie die Taubstummheit, daß kein anderer Körperfehler so schwere Seelenfolgen zeitigt wie sie. Und das Seltsamste ist, daß sogar manche Spätertaubte nach und nach in diesen Fehler verfallen wie Taubgeborene. Es ist gerade, als wenn mit dem Verlust des Gehörs sogleich seelische und geistige Defekte erlitten würden." Diese eindrucksvollen Worte sollten aufrütteln, durch Aufklärung, Untersuchung, Feststellung und Hilfeleistung den Menschen zu helfen, die so schwer vom Schicksal getroffen wurden. Immer wieder wird die Tatsache bestätigt, daß blinde Menschen sich bedeutend besser in die Gesellschaft eingliedern lassen als taube, deshalb bedürfen gerade diese unserer besonderen ausgiebigen Hilfe, um ihnen ihren Lebensweg leichter zu gestalten und die soziale Anerkennung zu verschaffen. In der ewigen Finsternis zu leben, ist ein hartes Los, aber der menschliche Körper spürt das Licht und die Wärme der Sonne, er kann sich aber keine Vorstellung von der Geräuschkulisse seiner Umgebung machen.

### 2. Einstellung der Umwelt zu den Taubstummen

Verdammt zu sein, in ewiger Stille zu leben, führt zu dem, was SUTERMEISTER so passend ausgedrückt hat. In den letzten Jahren ist eine zunehmende Beachtung und positive Zuwendung zu diesen Menschen und im besonderen gegenüber den geschädigten Kindern zu verzeichnen. Es wurde endlich damit Schluß gemacht, diese Menschen als "unglückliche Geschöpfe" außerhalb der Gesellschaft zu betrachten, sondern man versucht, ihnen durch die Technik und die Wissenschaft herauszuhelfen aus ihrer Isolierung und ihnen einen zuerkannten, gleichwertigen Platz im sozialen Geschehen zu verschaffen.

Da man früher alle Menschen, die nicht richtig hören konnten, für taub hielt, ist es uns heute klar, daß ein solcher Tauber keinen höheren geistigen Stand erreichen konnte, wenn man nicht eine Methode erfand, um ihn anders als über sein Gehör zu unterrichten. Es leuchtet uns deshalb auch ein, daß in früheren Zeiten die Taubstummen keine Rechte besaßen, da sie als unerziehbar und als logische Folgerung als geistig minderwertig betrachtet wurden.

Schon Aristoteles prägte den Satz: "Nihil est in intellectu quin prius fuerit in sensu !"

Er hatte also schon erkannt, daß den Menschen die Fähigkeit des Erlernens gegeben ist, daß aber das Wissen nicht angeboren ist.

### 3. Ursache einer Hörschädigung

Die Ursache von Hörschädigungen ist auf verschiedenen Gebieten zu suchen.

#### a) Einteilung nach BECKMANN

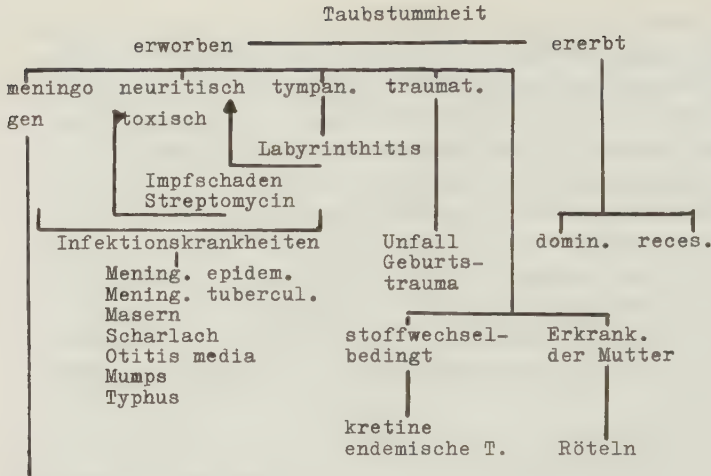
BECKMANN beschreibt sie nach folgender Einteilung:

1. Erbliche Schwerhörigkeit und Mißbildungen
2. Pränatale Ursachen
3. Perinatale Ursachen
4. Entstehung von Hörstörungen im Säuglings- und Kindesalter

Da aber jede Unterteilung auf die Schwierigkeit stößt, daß die wirkliche Ursache in manchen Fällen weder anamnestisch noch pathologisch-anatomisch genau festzulegen ist, eine genaue anamnestische Feststellung für unsere Untersuchung auch nicht notwendig ist, sollen hier nur die Möglichkeiten der Entstehung gezeigt werden.

#### b) Einteilung nach BIRNMEYER

BIRNMEYER zeigt die möglichen Ursachen nach erworbenen und erbten aufgeteilt im nachstehenden Schema:



Meningitis purulenta

(Durchbruch einer Eiterung ins  
 Schädelinnere, z.B. bei Stirnhöhleneiterung)

In diesem Schema nicht erfaßt sind Schäden, die durch das Arzneimittel Contergan verursacht wurden. Nach Angaben des Contergan-Hilfswerkes hat dieses Mittel nicht nur die üblichen Schädigungen hervorgerufen, sondern außerdem bei 20 % der gesamten Contergankinder eine Hörschädigung verursacht. Diese Eltern stehen jetzt vor dem gleichen Problem, ihrem Kinde möglichst schnelle und gute Hilfe zu bringen.

#### 4. Auswirkung einer Hörstörung

Der Hörsinn gewinnt seine Hauptbedeutung für die geistige und seelische Entwicklung eines Kindes als Zentralfaktor des Spracherwerbs (BECKMANN). Kinder mit einem Hörverlust von über 60-70 dB bleiben und blieben ohne fremde Hilfe stumm und für die Gesellschaft nicht verwertbar. Der Zeitfaktor spielt bei den Auswirkungen einer kindlichen Hörstörung insofern eine Rolle, als nach den neueren entwicklungspsychologischen Erkenntnissen dem Kleinkindalter im Rahmen der Gesamtentwicklung eine besondere Wichtigkeit zukommt. Denn nie wieder im Leben

sind die Fortschritte im sprachlichen und geistig-seelischen Bereich so groß wie in den frühen Kinderjahren. Auch Erlebnisstil, soziale Einstellung und Selbstbewußtsein erhalten bereits in dieser Frühphase ihre Vorprägung. Bleiben die rechtzeitig Bildungsanstöße aber aus, so erwächst aus diesem Verhältnis aber die Gefahr, daß Förderungsmaßnahmen zu einem späteren Zeitpunkt weniger nützlich oder sogar erfolglos verlaufen, ja daß sich sogar soziale Fehlhaltungen einstellen können.(WEGENER,H.) Diese psychologischen Ansichten finden hinsichtlich der Hörstörung insofern eine pädoaudiologische Bestätigung, als der Erfolg einer Hörübungsbehandlung und Erziehung - bei sonst gleichen Voraussetzungen - umso größer ist, je früher sie begonnen wird (BECKMANN).

##### 5. Erfolg positiver Zuwendung

Trotz der Erkenntnis, daß ein tauber Mensch voll geistig entwicklungsfähig ist (mit gewissen Grenzen), wurde aber von ärztlicher Seite lange Zeit kein Ansatzpunkt für das ureigenste fachliche Anliegen gesehen, nämlich diese "unglücklichen Geschöpfe" heilen zu können. Es hat lange Zeit in Anspruch genommen, bis der Heilgedanke mit dem Erziehungsgedanken gekoppelt wurde und somit ein neuer Weg angezeigt war, der wirkliche Hilfe brachte.

Erst die schon erstaunlichen anfänglichen Erfolge zunächst noch zögernder, heilpädagogischer Versuche weckten langsam die Erkenntnis, daß bei vielen so schwer behinderten Geschöpfen durch eine intensivierte, liebevoll-konsequente Zuwendung wesentlich mehr auf dem Wege einer differenzierten Humanisierung zu erreichen ist, als man je glauben mochte (KREBS). Solche heilpädagogischen Versuche haben in der heutigen Zeit schon große Fortschritte gemacht, und es kann heute schon niemand mehr bestreiten, zu welchen Leistungen behinderte Kinder und zu welcher Möglichkeit positiver Lebensgestaltung sie zu führen sein werden, wenn man sich ihnen mit geschulten Kräften und unter optimalen Bedingungen, nun bereits von frühester Kindheit an zuwenden wird.

Durch den enormen Fortschritt in der Technik und der Medizin und durch die Erkenntnis der Ausnutzung der Technik für die Medizin ist die Erfahrung gemacht worden, daß bei vielen, die als taub galten, ein Restgehör vorhanden ist. Dieses Restgehör frühzeitig zu erkennen, auszunutzen und darauf das Erlernen der Sprache aufzubauen, muß heute unser ganzes Bestreben sein.

#### 6. Alter der Erfassung bis vor wenigen Jahren

Bis zur Zeit nach dem zweiten Weltkrieg wurden hörgeschädigte Kinder überwiegend mit dem Schulpflichtalter erfaßt und unterrichtet. Bis dahin blieben auch nur stark hörgeschädigte Kleinkinder völlig stumm und lernten nichts außer einfachen Gebärden durch das Elternhaus. Gerade für diese Kinder, deren Hörverlust bei 70-80 dB liegt, ist in den letzten Jahren eine entscheidende Grenzverschiebung eingetreten, so daß sie mit elektroakustischer Hilfe die Sprache vorwiegend über das Ohr erwerben können. v.UDEn konnte auf diese Weise 25 % seiner Kinder von der Taubstumm- in die Schwerhörigenschule übertreten lassen. Die elektroakustischen Verstärkungsmöglichkeiten sind heute schon soweit entwickelt, daß der Prozentsatz derjenigen Kinder, bei denen das Restgehör ausgenutzt werden kann, erheblich angestiegen ist. Nur wenige Kinder blieben so ohne Lautempfindung und sind dann wirklich als taubstumm zu betrachten (EWING). Wichtig ist, daß die hörrestigen Kinder nun rechtzeitig dieser Sprachschulung und -erziehung zugeführt werden, daß die Eltern aufgeklärt und darauf hingewiesen werden, was sie mit ihrem Kinde, an dem eine Hörstörung festgestellt wurde, unternehmen müssen.

Die Fragestellung der weiter unten folgenden Untersuchung erwächst aus dem Problem herauszufinden, warum die Kinder erst so spät dieser Behandlungsmöglichkeit zugeführt werden. Durch die zeitliche Verzögerung gehen wertvolle Jahre verloren, in denen den Kindern bereits das Tor zu einem normalen Leben hätte eröffnet werden können. Zu eruieren war der Grund dieser Verzögerung, die Beseitigung und Möglichkeiten der Verbesserung.

## 7. Diagnostik der Schwerhörigkeit

### a) früher

Um eine Schwerhörigkeit festzustellen, bediente man sich bis vor wenigen Jahren beim Kleinkind grober Proben, die meist auch nur dazu dienten, eine Taubheit festzustellen oder auszuschließen. Bei Säuglingen und Kleinkindern benutzte man zur Klärung der Frage, ob überhaupt ein Hörvermögen vorhanden sei, den auropalpebralen Reflex (auch cochleopalpebraler Bechterew genannt) oder den Cochleopupillar-Reflex nach HOLMGREN (JACOBI). Es wird meistens zur Auslösung des Reflexes eine hohe Stimmgabel neben dem Ohr des Kleinkindes angeschlagen, worauf beim Hörenden eine reflektorische Augenbewegung erfolgt.

In der täglichen Praxis versuchte man besonders mit Glocken, Klappern, Trompeten, Rufen, Rasseln usw. die Hörfähigkeit zu ermitteln, wobei selbst exakte Beobachtung der Grundregeln Fehlerquellen nicht ausschließen konnte. Vielfach wurde Spielen mit tönendem Spielzeug oder Gegenständen mit zur Hörprüfung herangezogen. Durch verschiedene Schallquellen versuchte man auch eine Beurteilung der gestörten Tonhöhen und Lautstärken zu erreichen.

### b) heute

Die Einführung der Audiometrie hat dazu geführt, daß mit besonderen Techniken unter Ausnutzung der kindlichen Reaktion auch brauchbare Schwellenwerte des Hörvermögens ermittelt werden können. Da die Kinderaudiometrie technisch oft große Schwierigkeiten bereitet, wurde an mehreren Universitäts-Kliniken eine Kinderaudiometrieanlage entwickelt, die allen Anforderungen moderner Diagnostik genügen dürfte. Die Orientierungsreflexverfahren, die Peep-Show-Audiometrie, eine Free-Field-Ablenkungsmethode sowie die üblichen Audiometrieverfahren lassen sich mit diesen diagnostischen Kindertischen durchführen. Angeschlossen ist meist eine Anlage für die Säuglingsaudiometrie. Außerdem ist es mit dieser Anlage möglich, Hörtraining und Hörgerätanpassung durchzuführen.

### 8. Hörgerätenanpassung

Diese möglichst frühzeitige Hörgerätenanpassung ist notwendig, da die den Lernvorgängen in der Sprachentwicklung notwendig vorausgehende Funktionsreife des Gehörs (die den vorsprachlichen Perioden der Sprachentwicklung entspricht) bei frühkindlichen Hörstörungen der möglichst frühzeitigen Stütze durch das Hörgerät bedarf, soll die eigentliche Sprachentwicklung so physiologisch als möglich vor sich gehen. Das Hörtraining ab dem zweiten und dritten Lebensjahr vermag allein nicht die Normalsituation herzustellen, so sehr es als Methode berechtigt und notwendig ist. Idealerweise sollte sich das Hörtraining an die Fröhörerziehung, zu deren Hauptbestandteil die Versorgung mit einem Hörgerät gehört, anschließen. Selbst in den Fällen, in denen eine Fröhörerziehung nicht möglich war, sind die Lallstufen eine wichtige Voraussetzung für das Gelingen des Hörtrainings (SCHILLING) und werden methodisch dort in das Training einbezogen werden müssen, wo die Kontinuität der Entwicklung unterbrochen war (SCHLORHAUFER). Die mit diesen Anlagen seit 1963 gewonnenen Erfahrungen zeigen, daß mit einer solchen Anlage keine ernsthaften Schwierigkeiten bei der Diagnostik hörgestörter Kinder und Kleinstkinder mehr bestehen.

Doch nicht allein die Audiometrie war Veranlassung dazu. Die verschiedenen hörverbessernden Operationen und Eingriffe, Tympanoplastiken, Tubenbestrahlungen usw. waren ebenso wie die Einführung des Hörtrainings unter Ausnützung der Hörreste für schwerhörige und "taubstumme" Kinder ein wesentlicher Faktor (JACOBI). Diese ermittelten Hörreste müssen unter Zuhilfenahme von Verstärkern, Hörgeräten usw. geübt und dem Kinde eine möglichst natürliche Sprache gegeben werden. Ausschlaggebend ist aber, daß die Eltern rechtzeitig geschickt werden oder selbständig zu Training und Schulung kommen.

### 9. Förderung hörgestörter Kleinkinder

Jedes Kind sollte überall, wohin es zur Schulung kommt, sein eigenes Audiogramm mitführen, um dem Lehrer, der meist nicht

die Möglichkeit besitzt eines herzustellen, seine opfervolle Arbeit zu erleichtern. Aber auch dem völlig tauben Kinde, bei dem kein Hörtraining von Nutzen ist, kann geholfen werden. Sie können die Sprache zwar nicht über das Gehör erlernen, ihnen wird die Möglichkeit der visuellen Spracherziehung geboten. Über die Hälfte der Taubstummschulen der Bundesrepublik hat einen eigenen Kindergarten, in den hörgeschädigte Kinder meist ab dem vierten Lebensjahr, teilweise noch früher aufgenommen werden. Hier bekommen die Kinder eine Einführung in die Sprache durch Absehbungen und sprachfördernde Spiele (WECKEL).

Durch Hausbesuche der Sonderschullehrer und fördernde Kurse für die Eltern gestörter Kinder ist es in den letzten Jahren gelungen, sogar die hörgeschädigten Kleinkinder zum Sprachverständnis zu führen. Dies allein ist aber nicht nur ein Erfolg der Taubstummenlehrer, sondern auch der Eltern selbst, denn nur durch ihre unermüdliche Mithilfe kann das Sprachverständnis der Kinder gefördert werden.

Voraussetzung für alle diese Bemühungen ist das rechtzeitige Erkennen und das rechtzeitige Ergreifen von Maßnahmen, um das geschädigte Kleinkind schon in die richtigen Hände zu bringen. Hier schon muß unsere Hilfe einsetzen, um nicht so viel, wie oben kurz dargestellt wurde, zu versäumen.

Erwähnenswerterscheint hier noch als Fortschritt das Bundessozialhilfegesetz vom 30. Juni 1961, und zwar der Paragraph 39, wo Hörschäden gesondert aufgeführt werden. Unter Punkt drei heißt es, daß nicht nur hörgeschädigten, sondern auch solchen Personen Eingliederungshilfe gewährt wird, die von einer solchen Schädigung bedroht sind. Auch die Paragraphen 40 und 100 BSHG befassen sich mit Maßnahmen der Hilfe und der Zuständigkeit des Trägers. Daraus ist ersichtlich, daß sich die gesetzgebenden Körperschaften mit der Hörschädigung bereits befaßt und auseinandergesetzt haben.

Wie unsere folgende Umfrage erbrachte, ist das Durchschnittsalter der Kinder bei Behandlungseinleitung ungefähr 33,9 Monate. Die gestörten Kinder sind also fast drei Jahre alt, wenn sie erstmals zur Behandlung kommen.

## B.: UMFRAGE

## 1. Allgemeines zur Umfrage

Wir stellten, um darüber Klarheit zu erhalten, welche Gesichtspunkte mitspielen, ehe ein Kind einer sachgemäßen Behandlung zugeführt wird, einen Fragebogen zusammen, der den Eltern von hörgeschädigten Kindern zur Beantwortung ausgehändigt wurde.

## a) Fragestellung

Jede gestellte Frage wurde mit möglichen Antworten versehen, so daß die Eltern teilweise nur durch Kreuze anzuzeigen brauchten, welche für ihren persönlichen Fall zutraf. Außerdem wurden die Fragen so formuliert, daß eine ungehinderte Meinungsäußerung von Seiten der Eltern gewährleistet wurde. Zum Schluß wurden die Betroffenen aufgefordert, selbst ihre Meinung zur Erfassung des hörgeschädigten Kindes kundzutun und Vorschläge zur Verbesserung zu unterbreiten.

Teilweise ist eine exakte statistische Auswertung nicht möglich, da sich die Fragen teils überschneiden, und da außerdem die Möglichkeit bestand, bei einzelnen gestellten Fragen mehrere Antworten anzukreuzen. Trotzdem ist es gelungen, anhand des zurückgekommenen Materials einen guten Überblick über den derzeitigen Stand der Erfassung und deren Verbesserung zu erhalten. (Wiedergabe eines Fragebogens am Schluß der Arbeit).

## b) Hörschäden, die durch die Umfrage erfaßt wurden

Betrachten wir noch einmal die Ursachen einer Hörschädigung, so ist darauf hinzuweisen, daß in die Umfrage nur die Möglichkeiten eins bis drei nach BECKMANN einbezogen wurden, da die Eltern von Kindern, die sich eine postnatale Schädigung zugezogen haben, allein durch die Krankheit schon auf die Folgen und möglichen Schäden hingewiesen werden. Uns kam es darauf an, Eltern zu erfassen, die völlig ungeprägt ihrem Kinde gegenüberstehen. Ihre Reaktion und Handlungsweise allein kann ausschlaggebend sein und richtungsweisend zur Verbesserung wirken.

## c) Zahl der verschickten Bögen

Von 420 solcher Art versandter Fragebögen erhielten wir 185 zurück. Das sind 44,28 % der verschickten Blätter, 180 Bögen mit je 15 Fragen konnten ausgewertet werden. Das ergibt einen Prozentsatz von 42,85 % der verschickten und 97,20 % der zurück- erhaltenen Fragebögen. Die fünf nicht verwertbaren bezogen sich auf Kinder, die durch spätere Erkrankungen, z.B. Meningo- Encephalitiden, geschädigt worden sind und somit nicht in unseren Untersuchungsbereich fielen. Sonstige Bereinigungen wurden nicht vorgenommen, sondern auch nur teilweise beantwortete Bögen wurden mit zur Auswertung herangezogen. Die mit einem x bezeichneten Antworten bei den aufgeführten Tabellen und Abbildungen erfaßten solche Fälle, um der Statistik zu genügen.

Durch die 180 auswertbaren Fragebögen wurden 110 Jungen und 70 Mädchen erfaßt. Dieses Verhältnis war nicht vorausberechnet, sondern ergab sich rein zufällig aus dem angebotenen Material.

## 2. Alter der Mütter und Väter

Das Durchschnittsalter der Väter bei der Geburt des hörgeschädigten Kindes beträgt rund 28,87 Jahre, das der Mütter rund 27,65 Jahre. Im einzelnen gliedern sich die Altersgruppen folgendermaßen auf:

Tabelle 1:

## Alter der Väter

|                |   |    |
|----------------|---|----|
| unter 20       | : | 1  |
| zwischen 20-29 | : | 89 |
| zwischen 30-39 | : | 66 |
| über 40        | : | 24 |

## Alter der Mütter

|                |   |     |
|----------------|---|-----|
| unter 20       | : | 16  |
| zwischen 20-29 | : | 101 |
| zwischen 30-39 | : | 54  |
| über 40        | : | 9   |

Diese Tabelle ist wichtig, um später einen Überblick über das Verhalten der verschiedenen Altersstufen ihrem geschädigten Kinde gegenüber zu erhalten.

### 3. Anzahl der geschädigten Kinder in den einzelnen Familien

In 170 Familien ist nur ein Kind hörgeschädigt, in 10 Familien zwei Kinder. Es ist aus den Fragebögen deutlich ersichtlich, daß in diesen 10 Familien bei dem zweiten Kind die ergriffenen Maßnahmen bedeutend eher einsetzen als in den anderen Familien, die nicht auf diese Art vorgezeichnet waren. Die Verteilung der Anzahl der Kinder in den einzelnen Familien ist aus der Abbildung 1 zu entnehmen.

Die Gesamtzahl lebender Nachkommen (Gesunde und Geschädigte) in den betroffenen Familien beläuft sich auf durchschnittlich 2,4 Kinder pro Familie.

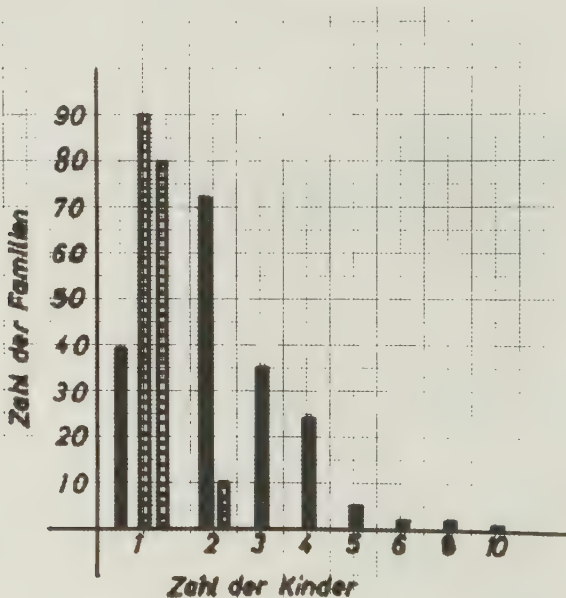


Abb. 1: Schwarze Säulen Zahl der gesamten Kinder in den Familien, gestrichelte Säulen Zahl der hörgeschädigten Kinder in den 180 erfaßten Familien.

#### 4. Erste Vermutung auf eine Schädigung

Erste Vermutungen auf eine Schädigung des Kleinkindes wurden in folgendem Alter gemacht. Nach den auswertbaren Antworten ergibt sich folgende Aufschlüsselung unter zeitlichen Gesichtspunkten (Alter des Kindes).

Siehe Tabelle 2.

Man sieht aus dieser Aufstellung, daß bis zum Ende des 18. Monats, also dann wenn nach der Lallperiode die Erstummung einsetzt, nur knapp über die Hälfte der Kinder bereits erkannt sind.

Der Zeitpunkt des 18. Monats wurde aus dem eben angegebenen Grund auch für die Umfrage angewandt.

Tabelle 2:

Zeitpunkt der ersten Vermutung auf eine Schädigung des Kindes.

| <u>Alter des Kindes</u> | <u>Zahl der Fälle</u> | <u>Besonderheiten</u>           |
|-------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| a. unter 6 Monaten      | 18                    | 93 Fälle<br>unter 18<br>Monaten |
| b. zwischen 6-18 Mon.   | 75                    |                                 |
| c. zwischen 18-24 Mon.  | 33                    |                                 |
| d. zwischen 2-3 Jahren  | 27                    | 126 Fälle<br>unter 2 Jahren     |
| e. zwischen 3-6 Jahren  | 20                    |                                 |
| f. über 6 Jahre         | 5                     |                                 |
| x. " x "                | 2                     | 25 Fälle<br>über 3 Jahre        |

Erfreulicher ist die Tatsache, daß zumindest nach dem Ablauf des zweiten Lebensjahres 126 Fälle wenigstens die Aufmerksamkeit der Eltern erweckt haben. Nach neueren pädoaudiologischen Erkenntnissen kann ein Hörtraining bereits dann einsetzen und den Weg zu einem gleichberechtigten Leben in der Gemeinschaft dem Kinde ebnen. 27 Kinder wurden noch zwischen dem zweiten und dritten Lebensjahr erfaßt, aber immerhin noch 25 kamen wegen ihrer Hörstörung erst zwischen dem dritten und sechsten und darüber zur Beobachtung und Behandlung. Diese Zahl ergibt einen Prozentsatz von 13,88 %. Das Ergebnis dieser Frage sagt jedoch nichts darüber aus, ob aus einem solchen Erkennen auch

bereits frühzeitig genug die notwendigen Schlußfolgerungen gezogen und die zu ergreifenden Maßnahmen durchgeführt worden sind.

Zwei wichtige Folgerungen bietet diese Aufstellung. Einmal, die Eltern immer wieder darauf hinzuweisen, daß schon der Verdacht auf eine Entwicklungsstörung ihres Kindes Anlaß sein muß, eine genaue Klärung derselben herbeizuführen. Zum zweiten wird die hohe Verantwortung der ratsuchend Befragten gegenüber den verdachtschöpfenden Eltern deutlich, denn die elterliche Beobachtungsfähigkeit weist überwiegend eine hohe Treffsicherheit auf.

Meist irren die ratsuchenden Eltern von einer Stelle zur anderen, und keiner kann eine entscheidende Antwort geben. So kommt es zu dem traurigen Ergebnis, daß von den 126 unter zwei Jahren erkannten Fällen nur 83, wie wir später sehen werden, in diesem Alter einer sachgemäßen Behandlung zugeführt werden. Diese Frage wird unten nochmals genauer beleuchtet werden.

#### 5. Verdachtsmomente

Die in der Abbildung 2 aufgeführten Verdachtsmomente, die zur elterlichen Registrierung einer Störung bei ihrem Kinde führten, lassen allein schon aus den Symptomen und den dazu gegebenen Antworten erkennen, wie verhältnismäßig frühzeitig die Eltern auf die Schädigung aufmerksam werden.

Leider ist, wie aus den Fragebögen immer wieder hervorgeht, die Aufklärung der Eltern über die möglichen Schritte, die es zu gehen notwendig wäre, so gering, daß hier ein Ansatzpunkt für die frühzeitigere Erfassung deutlich gezeichnet wird. Da mehrere Antworten gleichzeitig möglich sind, kann hier nur ein Verhältnis zu den Gesamtantworten herausgelesen werden. Insgesamt verteilen sich die verdachterweckenden Symptome wie oben angegeben. Faßt man das Ergebnis dieser Abbildung zusammen, so beziehen sich 216 von 305 gegebenen Antworten auf das Kleinstkind- und Kleinkindalter. Ganz deutlich wird gezeigt, daß das Erkennen also zu 68,57 % rechtzeitig erfolgt, zwar kein ausgesprochen gutes Ergebnis, aber im Vergleich zum Alter der Behandlungseinleitung ausgesprochen hoch. Rechnet man Punkt c und

d noch hinzu, so erhält man ein Ergebnis, das fast ausgezeichnet wäre, würden kurz darauf die ersten Schritte zu einer Behandlung getan. Nur 15 Fälle wurden durch eine allgemeine Entwicklungsstörung auffällig, die sich im wesentlichen ja erst im Vorschul- und Schulkindalter bemerkbar macht.

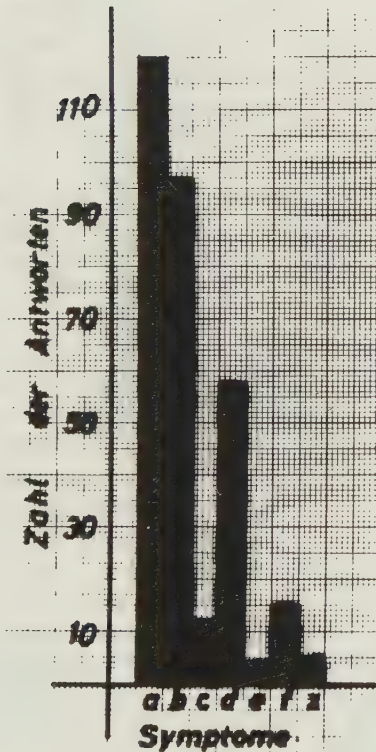


Abb. 2

Darstellung der Verteilung der verdachterweckenden Symptome.

- a. keine Reaktion auf Geräusche (Rassel, Hände klatschen, Glocke, Radio).
- b. keine Antwort auf Anruf mit dem Namen.
- c. Erstummung des Kindes nach dem 18. Monat.
- d. mangelnde Spracherlernung, keine Vergrößerung des Wortschatzes.
- e. mangelnde Leistung in der Schule, Unaufmerksamkeit.
- f. allgemeine Entwicklungsstörung (sog. Zurückbleiben des Kindes).

## 6. Verdachtaussprechende Personen

Bemerkenswert ist, daß unter 180 Fällen 141 mal den Eltern selbst der Verdacht auf eine Hörschädigung ihres Kindes kam. Hausärztlicherseits wies man die Eltern in 14 Fällen darauf hin, zweimal erfolgte der Hinweis von der Kindergärtnerin, dreimal vom Lehrer, viermal von den Geschwistern, einmal bei einer Reihenuntersuchung, neunmal von anderen Personen, und sechsmal wurde keine Antwort erteilt.

Wie wir aus Abbildung 3, die diese Antwort noch einmal bildlich wiedergibt, ersehen, wurden die Eltern nur 15 mal von ärztlicher Seite auf die Schwerhörigkeit aufmerksam gemacht (gestrichelte Säulen). Es muß aber hier betont werden, daß die Eltern selbständig den Hausarzt aufsuchten, weil ihnen etwas an der Entwicklung ihres Kindes aufgefallen war, was sie sich selbst aber nicht erklären konnten.

Wenn wir uns später mit der letzten Frage beschäftigen werden, wird gezeigt, daß unter den Vorschlägen die Reihenuntersuchung, die hier nur einmal angegeben wird, sehr oft von den Eltern als Dauereinrichtung gefordert wird.

## 7. Maßnahmen der Eltern

Wichtig ist nun die Frage nach dem Personenkreis, der die Möglichkeit besitzt, den Eltern eine frühzeitige entscheidend richtungsweisende Beratung zu geben. Theoretisch werden die Antworten lauten: der Arzt, die Klinik, die Mütterberatung. Die nächste Frage behandelt aus diesem Grunde die Maßnahmen, die nach dem Bewußtwerden einer Störung bei ihrem Kinde von den Eltern ergriffen wurden. Da verständlicherweise häufig mehrere Instanzen befragt werden, ehe die Eltern ein Urteil bzw. eine Diagnose voll akzeptieren - oder aber auch erst bekommen - resultieren daraus mehrere sich überschneidende Antworten, so daß eine genaue Festlegung der ersten Maßnahmen nicht möglich ist. Es ist aus der folgenden graphischen Darstellung ersichtlich, welche Instanzen an der Spitze stehen.

Die nicht ärztlichen Instanzen sind in Abbildung 4 als schwarze Säulen gekennzeichnet.

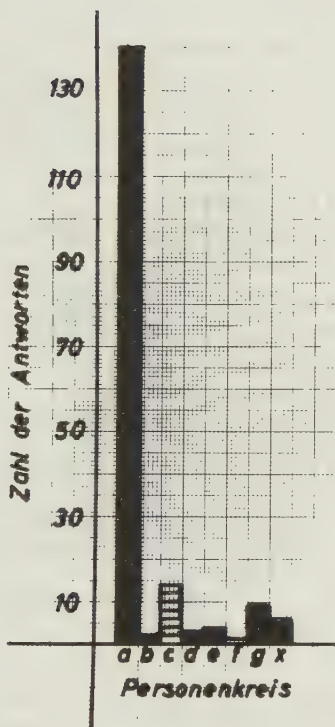


Abb. 3

Personen, die auf die Schwerhörigkeit des Kindes aufmerksam wurden.

- a. Eltern
- b. Kindergärtnerin
- c. Hausarzt
- d. Lehrer
- e. Geschwister
- f. Reihenuntersuchung
- g. andere Personen
- x. keine Antwort

In Verbindung mit später gestellten Fragen ersieht man, daß als erster Schritt der Weg zum Hausarzt gegangen wird, von diesem dann zum Facharzt oder in die HNO-Klinik. Teilweise wird der Hausarzt sofort übergangen und gleich der Facharzt, sei es für HNO- oder Kinderkrankheiten, aufgesucht.

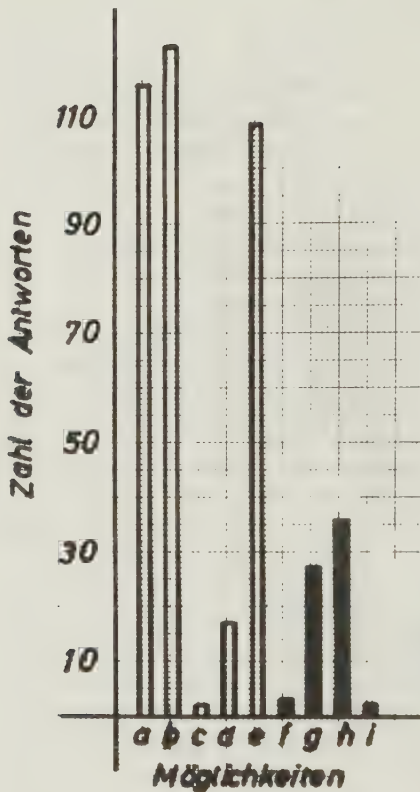


Abb. 4

Maßnahmen, die von den Eltern nach dem Aufmerksamwerden ergriffen wurden.

- a. Aufsuchen des Hausarztes
- b. Aufsuchen des Facharztes
- c. Mütterberatung
- d. Gesundheitsamt
- e. HNO-Klinik
- f. Befragung des Lehrers
- g. zum Optiker wegen Hörgerät
- h. zum Taubstummen- oder Schwerhörigenlehrer
- i. zunächst niemanden befragt.

Wie schon gesagt, sind hier erste, zweite und dritte Schritte gemeinsam erfaßt. Von 422 gegebenen Antworten entfallen 364 auf ärztliche Stellen (weiße Säulen der Abbildung 4). Es ist ganz hervorstechend, daß der Arzt in solchen Situationen überwiegend die erste ratsuchend befragte Vertrauensinstanz darstellt. Dies zeigt aber auch seine große Verantwortung in einer solchen Situation. Sein Rat bestimmt nicht nur wesentlich die Art der zu ergreifenden Maßnahmen, sondern er wirkt

auch für längere Zeit richtungsweisend in die entscheidenden Entwicklungsphasen insbesondere des Kleinkindes hinein.

#### 8. Maßnahmen des Hausarztes nach Angaben der Eltern

Unter diesen Gesichtspunkten ist es interessant etwas darüber zu erfahren, was der Hausarzt tut, wenn eine besorgte Mutter mit ihrem Kinde, an dem sie eine Schädigung vermutet, zu ihm kommt. Er kann als erster den entscheidenden Schritt, der sich später sooft bezahlt macht und dem Kinde eine hoffnungsvolle Zukunft sichert und es gleichberechtigt in seine Gesellschaft eingliedert, tun. Wie hoch ist aber der Prozentsatz derjenigen Kinder, die heute als unterentwickelt und zurückgeblieben unter uns leben und weder von ihren Mitbürgern, ja meist nicht einmal von der eigenen Familie als vollwertig anerkannt werden. Wie leicht hätte diesen Kindern zu einem gleichberechtigten Leben durch größere Aufmerksamkeit verholfen werden können. Schaut man sich einmal die strahlenden Gesichter derjenigen Kinder an, denen das Glück vergönnt ist in einer Gehörlosenschule unterrichtet zu werden, so wird man sich erst der Tragik ihres Schicksals bewußt. Hier werden junge Menschen durch die unermüdliche Arbeit der Sonderschullehrer zum wahren Leben erweckt.

Es soll nun auf das letztgenannte Problem der Information und des Informationswertes der besonders vom Hausarzt erteilten Auskünfte an die Eltern eingegangen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die Möglichkeit bestand, mehrere Antworten anzukreuzen, auch wenn sie zeitlich hintereinander lagen. Es kann also erst ein falscher und einige Zeit später der richtige Rat gegeben worden sein. Wichtig ist aber zu wissen, daß der Hausarzt schließlich doch den richtigen Weg gegangen ist und die Eltern nicht auf Jahre hinaus vertröstet hat. Dieses Ergebnis ist aus der Abbildung 8 zu entnehmen, bei der nur die negativen Fälle erfaßt wurden, also die Kinder, bei denen der Hausarzt die falsche Diagnose stellte und infolgedessen von einer Behandlung abriet.

Tabelle 3:

Die Eltern erhielten folgende Ratschläge vom Hausarzt:

| Position | Möglichkeit                                        | Antwort |
|----------|----------------------------------------------------|---------|
| a.       | Untersuchung                                       | 42      |
| b.       | Überweisung zum<br>Facharzt                        | 70      |
| c.       | Überweisung in die<br>HNO-Klinik                   | 101     |
| d.       | Diagnosestellung eines<br>Intelligenzdefektes      | 12      |
| e.       | Er sagte:                                          |         |
|          | 1. Warten wir ab                                   | 30      |
|          | 2. Das gibt sich mit der Zeit                      | 11      |
|          | 3. Ist nicht gefährlich,<br>langsamere Entwicklung | 22      |

#### 9. Maßnahmen des Hausarztes in Bezug auf das Alter des Kindes

Schlüsselt man die Ratschläge, eine Fachkraft aufzusuchen bzw. in regelmäßiger Kontrolle zu verbleiben oder aber nur abzuwarten, nach den Altersgruppen der Kinder bei Auftreten des ersten Verdachtes auf, so ergibt sich nachstehende Zahlenkombination der Tabelle 4.

Tabelle 4:

Aufschlüsselung der von dem Hausarzt gegebenen Ratschläge in Bezug auf das Alter des Kindes.

| Alter                                 | Unter-<br>such. | Fach-<br>arzt | HNO-<br>Klin. Defekt | Intell.<br>Defekt | e1          | e2 | e3 |
|---------------------------------------|-----------------|---------------|----------------------|-------------------|-------------|----|----|
| a. unter 6 Mon.                       | 1               | 7             | 6                    |                   | 3           |    | 1  |
| b. zwischen 6-18 Mon.                 |                 | 34            | 33                   |                   | 6           |    | 1  |
| c. zwischen 18-24 Mon.                |                 | 14            | 14                   |                   | 1           |    | 3  |
| d. zwischen 2-3 Jahren                |                 | 9             | 8                    |                   | 2           | 1  | 1  |
| e. zwischen 3-6 Jahren<br>und darüber |                 | 6             | 6                    |                   | 4           | 1  |    |
|                                       | 1               | 70            | 67                   |                   | 16          | 2  | 6  |
|                                       |                 | 137(84,56 %)  |                      |                   | 24(14,81 %) |    |    |

Bei dieser Tabelle sind 162 Fälle erfaßt, 18 Eltern umgingen den Hausarzt und suchten sofort einen Facharzt auf. Von 123 unter zwei Jahre alten Kindern wurden 108 (87,80 %) in fachliche Hände weitergegeben, während 15 (12,19 %) den Rat abzuwarten erhielten. Bei den Kindern über zwei Jahren steigt der Prozentsatz derjenigen, die den Rat erhielten abzuwarten, etwas an. Von 38 erhielten 9 (23,69 %) den Rat abzuwarten, 29 (76,31 %) wurden dem Facharzt oder einer Klinik überwiesen.

Bei den über 2-jährigen ergibt sich bemerkenswerterweise eine beinahe ähnliche Relation. Unter Berücksichtigung der Einzelwertung und der zum Teil bedauerlich gleichgültigen Ratschläge läßt diese Tatsache doch den Verdacht aufkommen, daß sich das angeratene Abwarten keineswegs am Alter des Kindes orientiert, sondern sich aus einer gewissen allgemeinen Hilflosigkeit dem gestörten Kinde gegenüber ergibt.

Betrachten wir das prozentuale Ergebnis der Beratungen, so wird ersichtlich, daß 84,56 % der dem Hausarzt vorgeführten Kinder einer fachlichen Hand weitergereicht werden, und eine zwar für diese Kinder bedauerliche, aber prozentual betrachtet, geringe Zahl nicht in entsprechende Hände gerät.

Gelangen also von den 126 unter 2 Jahre alten Kindern, bei denen die Eltern einen Verdacht geschöpft haben, nur 83, wie Abbildung 5 ergibt, in diesem Alter zur Behandlung, so trifft hier nicht allein die Hausärzte die Schuld.

#### 10. Alter der Kinder bei Behandlungseinleitung

Untersuchen wir diese 126 Fälle genauer, so ergibt sich, daß nur 91 Eltern sofort oder in einer zweimonatigen Frist etwas unternehmen.

Im einzelnen sind die zeitlichen Maßnahmen dieser 126 Eltern der Abbildung 6 zu entnehmen.

Dieses Ergebnis spricht dafür, daß die Eltern, obwohl sie etwas gemerkt haben, nichts unternehmen. Wir müssen uns vor Augen halten, daß dadurch über 1/4 dieser Kinder keiner ordentlichen Behandlung zugeführt werden. Dies ist ein erschreckend hoher Prozentsatz. Beziehen wir unsere Untersuchung auf die gesamten Fälle, so werden wir sehen, daß das Ergebnis dem obigen sehr ähnelt (Siehe Abbildung 7).

Bei Behandlungseinleitung sind die Kinder in folgendem Alter:

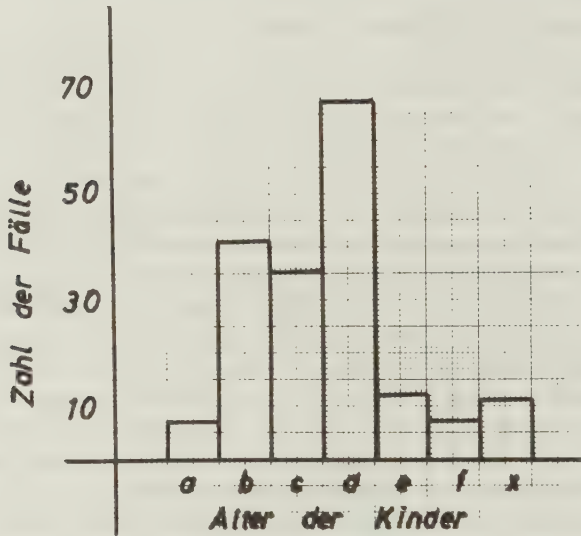


Abb. 5:

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| a. unter 6 Monaten    | e. über 6 Jahre      |
| b. zwischen 6-18 Mon. | f. besondere Angaben |
| c. zwischen 18-24 "   | x. keine Antworten   |
| d. zwischen 2-6 Jahr. |                      |

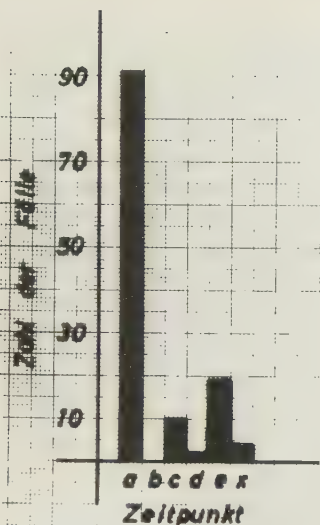


Abb. 6

Darstellung der zeitlichen Maßnahmen, die die 126 Eltern ergriffen, die vor der Vollendung des 2. Lebensjahres auf die Störung ihres Kindes aufmerksam wurden.

- a. sofort
- b. nach 1-2 Monaten
- c. nach 6 Monaten
- d. nach 1 Jahr
- e. noch später
- x. keine Antwort

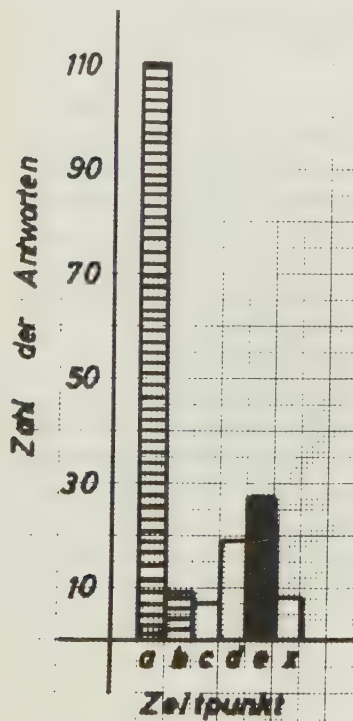


Abb. 7

Zeitliche Maßnahmen nach dem Aufkommen des Verdachtes einer Hörstörung:

- a. sofort
- b. nach 1-2 Monaten
- c. nach 6 Monaten
- d. nach 1 Jahr
- e. noch später
- x. keine Antwort

Auffällig ist die hohe Säule e (schwarze Säule)

Daraus ergibt sich, daß 61,11 % der Eltern sofort etwas unternehmen. Rechnet man eine zweimonatige Frist hinzu, so erhöht sich der Prozentsatz auf 66,11 % (gestrichelte Säulen). Auch dieses Ergebnis zeigt uns ganz deutlich, wo der Grund der Anfangsverzögerung zu suchen ist. Im einzelnen kann man die Zeitpunkte dieses ersten Schrittes aus der Tabelle entnehmen. Die 83 Fälle werden jetzt auch klarer. 126 Eltern erkannten unter zwei Jahren, daß die Entwicklung ihres Kindes nicht normal verlief. 91 ergriffen sofort oder zumindest in einer Frist von zwei Monaten die Möglichkeit etwas zu unternehmen, einige wurden, nachdem sie beim Hausarzt waren, vertröstet, so daß in diesem Alter nur diese 83 Kinder einer sachgemäßen Behandlung zugeführt wurden.

## 12. Behandlungseinleitungsverzögernde Ursachen

Aber nicht allein die Eltern trifft hier eine gewisse Schuld, sondern auch falsche Ratschläge, die teilweise von ärztlichen Stellen erteilt wurden, zögerten eine Behandlungseinleitung hinaus. Eine Frage, die sich mit diesem Thema befaßte, zeigt folgendes Ergebnis:

25 mal riet der Arzt ab, 3 mal mangelnde Gelegenheit, 8 mal zu große Entfernung vom Behandlungsort, 3 mal zu umständlich, 2 mal keine Zeit und 18 mal eine besondere Angabe. Da von manchen Eltern mehrere Gesichtspunkte angegeben wurden, die sie von einer Behandlungseinleitung abhielten, kommt eine Gesamtantwortzahl von 193 zustande. Dort, wo eine Angabe gemacht wurde, steht der Arzt, wie auch die Abbildung 8 noch einmal deutlich zeigen soll, in vorderster Position.

Beleuchtet man die 18 Fälle mit einer besonderen Angabe genauer, so ergibt sich, daß außerdem 13 mal ein Facharzt eine sofortige Behandlung für nicht notwendig hielt oder keine Behandlungsvorschläge unterbreitete. Diesen Umstand lassen die von den Eltern gemachten Verbesserungsvorschläge nochmals deutlich hervortreten.

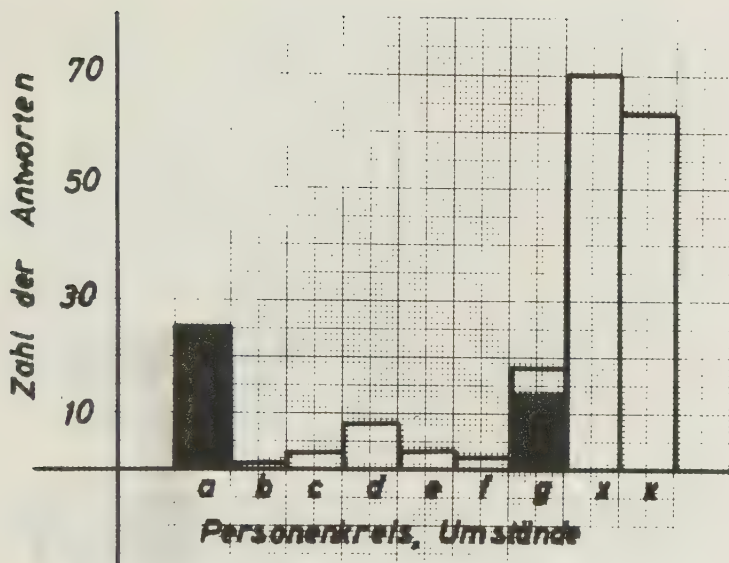


Abb. 8

Gesichtspunkte, die die Eltern von einer sofortigen Behandlungseinleitung abhielten:

- |                                         |                      |                          |
|-----------------------------------------|----------------------|--------------------------|
| a. Arzt                                 | b. andere Personen   | c. mangelnde Gelegenheit |
| d. zu große Entfernung vom Behandlungs- | e. zu umständlich    | f. keine Zeit            |
| ort                                     | g. besondere Angaben |                          |

13. Aufmerksamwerden der Mütter in Bezug auf ihr Alter Interessant ist weiterhin zu erfahren, daß nicht etwa ältere Mütter eher auf die Störung aufmerksam wurden, sondern daß bei den 20-29-jährigen Müttern der Prozentsatz des Erkennens unter 18 Monaten bei 63,55 %, bei den 30-39-jährigen bei 49,01 % liegt. Sofortmaßnahmen wurden prozentual am höchsten von den Unterzwanzigjährigen, und zwar 71,42 %, von den 20-29-jährigen 63,80 %, von den 30-39-jährigen zu 45,28 % ergriffen. Zum besseren Verständnis dieser Ergebnisse tragen die Abbildungen 9 und 10 bei.

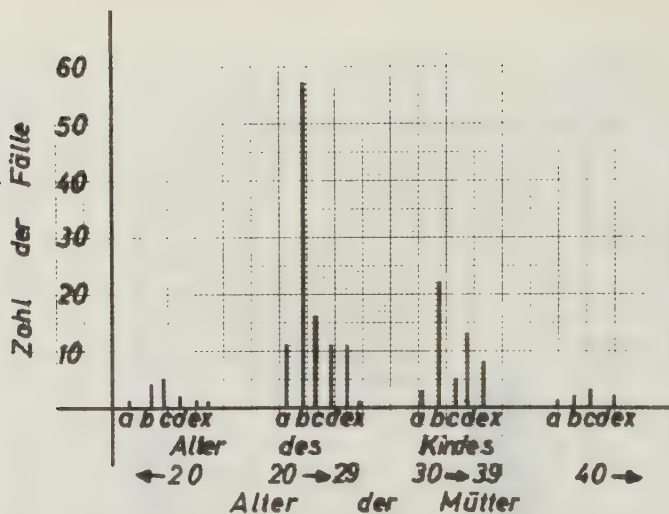


Abb. 9

Beziehung des Alters der Mütter zum Aufmerksamwerden.

a. unter 6 Mon., b. zwischen 6-18 Mon., c. zwisch. 18-24 Mon.

d. zwisch. 2.-3. Lebensjahr, e. zwisch. 3-6. Lebensjahr

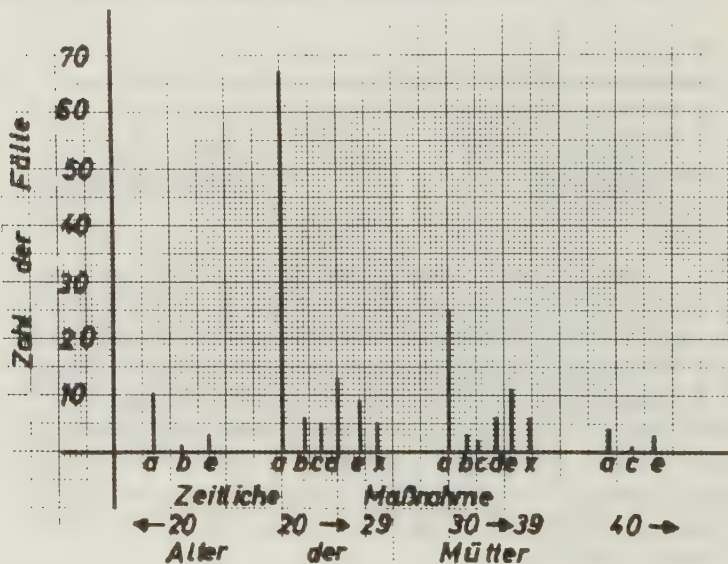


Abb. 10

Beziehung des Alters der Mütter zur zeitlichen Maßnahme

a. sofort

b. nach 1-2 Mon.

c. nach 6 Mon.

d. nach 1 Jahr

e. noch später

Dieses Ergebnis läßt den Schluß zu, daß die jüngeren Mütter entweder eine bessere Beobachtungsgabe haben oder bedeutend besser aufgeklärt und über Behandlungsmöglichkeiten unterrichtet sein müssen.

#### 14. Auskunft über besondere Behandlungsmöglichkeiten

Es ist sehr aufschlußreich, darüber etwas zu erfahren, von welcher Seite die Eltern erstmals den Hinweis auf besondere Behandlungsmöglichkeiten, sei es Hörtraining oder Sprachschulung, erhielten.

Es wurden hier alle möglichen Sparten, die eventuell Auskunft geben konnten, berücksichtigt. Wie aus Abbildung 11 zu ersehen ist, stehen ganz offensichtlich ärztliche und öffentlich gesundheitsfördernde Stellen im Vordergrund.

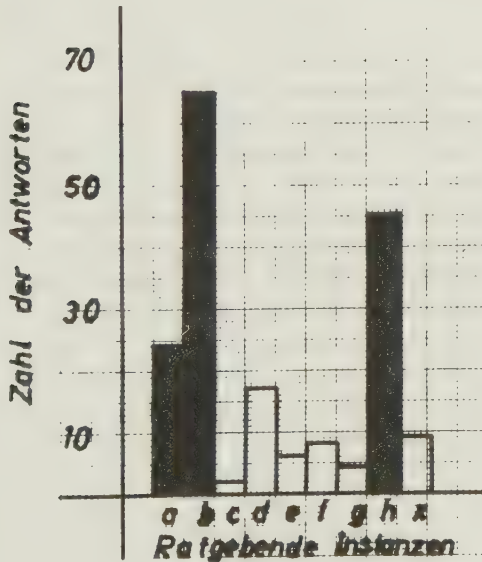


Abb. 11

Ratgebende Instanzen; schwarze Säulen  
ärztliche Stellen

- a. Hausarzt
- b. Facharzt
- c. Lehrer
- d. Sonderschullehrer
- e. Verwandte
- f. Nachbarn
- g. Optiker
- h. Gesundheitsamt
- i. Mütterberatung
- x. keine Antwort

Besonders zu erwähnen ist hier auch die Arbeit der Sonderschullehrer. Durch ihre Frühbetreuung hörgestörter Kinder, durch ihre Besuche auf den Dörfern leisten sie einen großen Teil der Aufklärungsarbeit. Sie tragen sehr viel zur Früherfassung dieser Kinder bei.

15. Vorschläge der Eltern zur Verbesserung der Erfassung  
In der letzten Frage wurden die Eltern aufgefordert, Möglichkeiten vorzuschlagen, durch die eine Früherfassung der hörgestörten Kinder erreicht werden kann. Ganz eindeutig sprechen sich die Eltern für eine umfangreichere und bessere Aufklärung in Tagespresse, Rundfunk und Fernsehen aus.

Der Arzt solle sich mehr Zeit dafür nehmen, die Eltern schon bei der Geburt auf mögliche Schäden aufmerksam zu machen. Außerdem sollte er den Eltern den richtigen Weg und die Behandlungsmöglichkeiten anzeigen. Sehr viele Vorschläge betreffen die Mütterberatungsstellen. Die Eltern fordern dort eine eingehendere Untersuchung und Aufklärung. Sie fordern routinemäßige Gehörprüfungen, eingehende Beratung und eine pamphletartige Beilage zum Wochenpaket der werdenden Mutter. Weiterhin werden Reihenuntersuchungen der Kleinkinder, verbunden mit der ersten Impfung, vorgeschlagen. Eine ganz energische Forderung betrifft die Sonderschulen und Kindergärten. Hier beklagen sich die Eltern schmerzlich über das mangelnde Bestehen solcher Institutionen. Außerdem wird eine bessere Information der Ärzte gefordert, und zwar darüber, wohin sie solch ein Kind zu überweisen haben, um den Eltern manchen Irrweg zu ersparen.

## C.: DISKUSSION

Die Kinder, die bei dieser Umfrage erfaßt wurden, befanden sich zur Zeit der Aktion (Sommer 1965) in den Gehörlosenschulen Homberg/Elze, Friedberg/Hessen und in den Adressbüchern der Hausbetreuer der jeweiligen Schulen. Außerdem wurden Anschriften der HNO-Poliklinik genommen, und zwar von Kindern, die zum Hörtraining regelmäßig die Marburger Klinik aufsuchten.

Der Besuch an der Taubstummen- bzw. Gehörlosenschule in Homberg, angegliedert ist dort ein Kindergarten, eingerichtet nach den neuesten Erkenntnissen, war sehr lehr- und aufschlußreich. Der persönliche Einblick zeigte die großen Erfolge, die bereits im Kindergarten erreicht werden.

Die Glücklichkeit dieser lebensfrohen Kinder konnte man ihnen direkt von den Gesichtern ablesen. Bedauerlich ist es daher, daß noch so viele Kinder allein durch die Nachlässigkeit ihrer Umwelt im Strom des Geschehens dahintreiben und daß ihnen nicht die einzig richtige Hilfe zuteil wird.

### 1. Bessere Aufklärung

Die Folgerungen dieser Umfrage sind sehr umfangreich. Die Eltern fordern bessere Aufklärung. Sie wollen und sind bereit, ihren Kindern zu helfen, aber meist wissen sie nicht, wohin sie sich zu wenden haben. Wenn dann auch noch der Hausarzt, zu dem die Eltern größtenteils das meiste Vertrauen haben, ihnen eine ausweichende, nichtssagende Antwort gibt, so wird die Verzweiflung dieser Mütter noch größer.

#### a) Bessere Information der Ärzte

Betrachten wir noch einmal die Ratschläge, die im allgemeinen vom Arzt gegeben werden, also die Zahlen der Tabelle 3, so sehen wir, daß von 288 erteilten Ratschlägen 75 zumindest anfangs leider falsch waren. Wenn auch die Eltern nicht sofort etwas unternehmen, da sie zwar eine Störung festgestellt haben, oder nicht wissen, daß es eine Hilfe gibt, sollte zumindest dann der Hausarzt das Richtige tun und nicht noch eine Behandlungseinleitung hinauszögern. Vorzuschlagen ist also eine intensive Aufklärung in medizinischen Fach-

zeitschriften, die sowohl dem praktischen als auch dem Facharzt immer wieder vor Augen führen, worauf sie bei ihrer Diagnosestellung zu achten haben und wohin sie ein solches Kind schicken müssen.

#### b) Bessere Aufklärung der Eltern

Die Eltern selbst wollen ebenfalls eine bessere Aufklärung durch Fernsehen, Rundfunk und Tagespresse. Es ist unglaublich, wieviele Eltern durch die Aktion "Mandy" im zweiten deutschen Fernsehen einen Anstoß erhielten, mit ihrem Kinde etwas zu unternehmen. Wie durch die Arbeitsgemeinschaft der Elternvertreter deutscher Taubstummenanstalten und Gehörlosenschulen e.V. festgestellt wurde, entfaltet das Fernsehen eine viel größere Wirkung bei der Erfassung des Kleinkindes als die Presse. Erstaunlich war nach dieser Aktion die Tatsache, daß die "Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Hör- und Sprachgeschädigten nicht nur aus verhältnismäßig abgelegenen Orten Zuschriften der Eltern erhielt, sondern in einem großen Maße aus Großstädten und Industriezentren mit leicht erreichbaren Gehörlosenschulen in der Nähe (Arbeitsgemeinschaft der Elternvertreter deutscher Taubstummenanstalten und Gehörlosenschulen / Mitteilungen April 1965).

Dieses Ergebnis zeigt uns ganz deutlich, daß man bestrebt sein sollte, die Technik besser auszunutzen, um diesen Kindern, und zwar allen diesen Kindern, zu helfen. Kleine Hinweise in Abendprogrammen würden schon ausreichen, um den Eltern zu zeigen, daß es Wege und Möglichkeiten gibt, den Kindern einen hoffnungsvolleren Lebensweg zu bescheren.

#### 2. Diagnostik der Hörschädigung

Hörprüfungen bei Kindern, besonders audiometrische Verfahren, sind technisch schwierig, zeitraubend und an spezielle Erfahrungen gebunden. Da bei den meisten HNO-Fachärzten die Zeit- und Erfahrungsfaktoren schwer ins Gewicht fallen, verzichten, wie gezeigt, die Ärzte eben auf die Kinderaudiometrie. Dazu kommt noch, daß oft nur sehr unvollständige Vorstellungen darüber bestehen, welche Möglichkeiten in der Diagnostik, aber auch in der Therapie von schweren Hörstörungen im frühen Kindesalter heute gegeben sind und wie schwer die Schäden sind, die durch ein verspätetes Eingreifen entstehen können.

So ist weiterhin noch nicht bekannt, daß die Audiometrie vom zweiten oder dritten Lebensjahr ab heute in der Regel möglich ist, bzw. daß auch bei kleinem Restgehör ein frühzeitiges Hörtraining gute Aussichten bietet. Die Folgen dieser Erkenntnis zeichnen sich darin ab, daß vom Facharzt eine genaue Funktionsdiagnostik beim Kind entweder abgelehnt, jahrelang aufgeschoben oder aber in die Hände pädagogischer Institutionen, wie körpädagogische Beratungsstellen, Taubstummenanstalten, gelegt wird. Dort wird eine mehr oder weniger vollständige audiometrische Diagnostik mit oft unzureichenden Mitteln betrieben und dann über die Behandlung sowie über Betreuung entschieden. Auf diese Weise ist das Gebiet der Padoaudiologie bereits weitgehend in die Hände der Taubstummepädagogik geglitten. Noch kommen, wie die Umfrage bewiesen hat, zwar die meisten Eltern hörgestörter Kinder zum Ohrenfacharzt, um Rat und Hilfe zu holen. Wenn diese Kinder gleich in fachpädagogische Einrichtungen weitergeschickt werden, womöglich ohne Anamnese und klinische Untersuchung, so wird demnächst der Weg schwerhöriger Kinder nicht mehr in die Praxen von Ohrenärzten führen.

Obwohl sich die Taubstummlehrer autodidaktisch fortgebildet und in ihren Instituten die technischen Voraussetzungen für eine Kinderaudiometrie zu schaffen versucht haben, muß man wohl annehmen, daß zumindest bei Kindern viele klinische und pathologische Zusammenhänge ungeklärt bleiben. Es kann also behauptet werden, daß keines der in diesen Instituten untersuchten Kinder eine nach heutigen Erfahrungen audiologisch einwandfreie Diagnose besitzt. Meist kann der praktisch tätige Otologe aus den teils angeführten Gründen eine genaue Diagnostik nicht durchführen, er sollte aber alle diese Kinder, auch im frühesten Alter, einer klinischen Diagnostik zuweisen. Die dort gewonnenen Ergebnisse und die Therapievorschlüsse vermögen ihn über die jeweilige Problematik zu informieren und bieten die Grundlage für sein eigenes Vorgehen bei einer notwendigen Anstaltseinweisung, Hörgeräteeinrichtung oder Frühspracherziehung, die dann zweckmäßigerweise in den Händen der Taubstummepädagogen liegen wird.

Die Voraussetzung ist allerdings, daß auch in den Fachkliniken die Pädoaudiologie mehr als bisher gepflegt wird (BIESALSKI).

Im Vergleich zu den benachbarten Ländern weist das gesamte Gebiet der Pädoaudiologie immer noch einen beträchtlichen Rückstand auf. Bereits 1954 hatten ZÖLLNER und MITTERMAIER auf die notwendige Einrichtung von Schwerhörigenberatungsstellen bzw. Schwerhörigenzentren hingewiesen, wo die in der otologischen Praxis nicht durchführbaren neuen audiologischen Aufgaben gelöst werden können.

### 3. Klinische Hörzentren

Inzwischen haben zahlreiche HNO-Kliniken ihre diagnostischen Einrichtungen und Maßnahmen auf hörgestörte Vorschul- und Kleinkinder ausdehnen können. Erst wenigen HNO-Kliniken war es aber möglich, sich ein volles pädoaudiologisches Arbeitsteam zu schaffen, bestehend aus einem pädoaudiologisch erfahrenen Otologen, einem Hörpädagogen sowie einem Hörgerätfachmann (BECKMANN). Nur ein solches kombiniertes Arbeitsteam kann eine pädoaudiologische Behandlung optimal einleiten bzw. durchführen. Dies entspricht den internationalen Erfahrungen und hat zur Einrichtung solcher klinischen Hörzentren in USA, Dänemark, Schweden und Holland und zur Zeit auch in England geführt. Da diese Maßnahmen über die einfache ohrenärztliche Routineuntersuchung wie gezeigt apparativ und zeitlich wesentlich hinausgehen, kann man sie auch nicht dem praktizierenden Otologen zumuten. Dieser muß allerdings, wie bereits gesagt, wissen, daß die Kinderhördiagnostik bereits im zweiten Lebensjahr möglich und nötig ist und nicht bis zur Einschulung hinausgezögert werden darf, wie es immer noch geschieht, wie gerade diese Umfrage wieder bewiesen hat. Ich erinnere nochmals daran, daß 13 mal ein Facharzt eine sofortige Behandlung für nicht notwendig hielt.

Ist nun ein verwertbares Restgehör nachgewiesen worden, und erscheint eine Hörgerätbenutzung angezeigt, so beginnt die gegenwärtige Hauptproblematik. Leider befassen sich zur Zeit in Deutschland nur wenige Stellen mit pädoaudiologischen Maß-

nahmen im Vorschulalter und noch weniger im Kleinkindalter vor dem vierten Lebensjahr. Gerade von dieser Frühbehandlung hängen aber die späteren Erfolge im Schulalter wesentlich ab, wie die unten kurz dargelegten ausländischen Erfahrungen eindeutig zeigen. Die Eltern fordern also ganz berechtigt solche Einrichtungen, von denen es leider noch viel zu wenig gibt. In jüngster Zeit sind aber an hörpädagogischen Institutionen mehr und mehr Beratungsstellen, Sonderkindergärten und Früherfassungsabteilungen eingerichtet worden. Darüber hinaus wäre es aber allerdings dringend notwendig, daß diese Stellen personell und etatmäßig und nicht zuletzt auch vorbildungsmäßig imstande wären, die Hometraining-Maßnahmen bei hochgradig hörgestörten Kindern zu übernehmen. Nur so kann nach der Diagnostik eine regelrechte Erziehung einsetzen, die nicht allein auf die nicht ausgebildeten Eltern zurückgreift. Alle diese erfreulichen Ansätze zur Früherfassung und Frühbehandlung des hörgestörten Kindes haben nach der vorliegenden Umfrage gezeigt, daß 83 von 180 Kindern bereits unter zwei Jahren einer sachgemäßen Behandlung zugeführt wurden. Das ist zwar noch weniger als die Hälfte, aber immerhin schon eine Aufwärtsentwicklung.

67 wurden zwischen dem zweiten und sechsten Lebensjahr einer Behandlung zugeleitet, aber 12 waren doch noch über sechs Jahre alt. Das Ergebnis ist nicht ideal, aber doch ermutigend. Die Hörübungsbehandlung ist bei uns durch Mangel an geschulten Kräften noch sehr schlecht und wenig ausgedehnt. Es kommt deshalb manchenorts noch vor, daß Kinder in Taubstummschulen eingeschult werden, die nach Restgehör und Intelligenzgrad mindestens eine Schwerhörigenschule besuchen könnten, wenn sie eine pädoaudiologische Vorschulhörübung erfahren hätten. Die Forderung der Eltern nach Kindergärten und Schulen steht also voller Berechtigung zur Diskussion.

#### 4. Merkblattverteilung

Jeder Mutter sollte, bevor sie die Klinik verläßt, ein Umdruck mitgegeben werden, durch welchen sie auf mögliche Schäden aufmerksam gemacht wird. Außerdem sollte der Inhalt Hinweise

enthalten, was sie sofort zu tun hat, wenn sie auch nur den Verdacht auf einen Schaden geschöpft hat. Ein Blatt dieser Art wurde bereits von der Hessischen Arbeitsgemeinschaft für Gesundheitserziehung herausgegeben und an die Eltern verteilt. Es enthält in kurzer Fassung die geforderten Bedingungen. Ein Exemplar ist umseitig wiedergegeben.

#### 5. Reihenuntersuchung, Schuleinstellungsuntersuchung, Mütterberatungsstellen

Aus den Vorschlägen geht hervor, daß zur Verbesserung der Erfassung immer wieder eine routinemäßige Untersuchung, sei es in der Mütterberatungsstelle, auf dem Gesundheitsamt oder bei der ersten Impfung gefordert wird.

In Hessen und Rheinland-Pfalz ist auf diesem Gebiet ein Anfang bereits gemacht worden. Als letzte Möglichkeit, ein hörgestörtes Kind vor dem Schulbesuch zu erfassen, werden hier Ausleseverfahren mit elektroakustischer Messung bei der Einschulungsuntersuchung durch das Gesundheitsamt durchgeführt. Diese Messungen erfassen nur fünf verschiedene Frequenzen aus dem Sprachbereich bei einer Lautstärke von 20 dB.

Bei einem Verdacht auf eine Schädigung wird das Kind mit einem entsprechenden Begleitschreiben zu einer hals-nasen-ohrenärztlichen Untersuchung an einen Facharzt überwiesen.

Wie die Umfrage ergab, wurden 45 Eltern von der Mütterberatungsstelle mit ihrem geschädigten Kind in die richtige Bahn geleitet, 65 wies ein Facharzt die Richtung, aber wiederum nur 24 von 180 erhielten vom Hausarzt Aufklärung über Behandlungsmöglichkeiten.

#### 6. Kindergärten, Sonderschulen

Sonderschulen und Kindergärten betreffen weitere Forderungen der Eltern. Leider gibt es bei uns in der Bundesrepublik sehr wenig solcher Einrichtungen. Die Kindergärten, in denen, wie oben dargestellt, schon sehr viel erreicht werden kann, sind leider noch sehr spärlich gesät.



## Gesundes Sprechen und Hören



Ob Ihr Kind rechtzeitig und auf normale Weise sprechen lernen wird, hängt in erster Linie von seinem Gehör ab. Beobachten Sie das Kind und prüfen Sie sein Hörvermögen nach folgenden Angaben:

### Ein normal hörendes Kind im Alter von 6 – 7 Monaten

erschrickt bei plötzlich einsetzendem lauten Lärm. Es beruhigt sich, wenn es bekannte Stimmen vernimmt. Es horcht auf Geräusche wie Rassel, Händeklatschen, Glocke, Spieluhr, Radio und wendet sich den Klängen und Geräuschen zu und stellt evtl. dabei das Schreien ein.

### Bis zum Ende des ersten Lebensjahres

versucht es durch Schreien und Lallen die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken. Es lallt vor sich hin, wenn es allein ist. Es horcht auf das Ticken einer Uhr. Es gibt Antwort, wenn sein Name gerufen wird. Es spricht zweisilbige Wörter klar aus, z. B. dada, Auto. Es antwortet mit „Ja“- und „Nein“-sagen oder mit Kopfnicken und -schütteln.

### Im 2. Lebensjahr

kann es die nächsten Angehörigen mit Namen benennen. Es benennt die Gegenstände mit richtigen Worten. Es benennt Tiere — auch auf Bildern — ahmt ihre Laute nach, z. B. wauwau, miau, muh. Es drückt seinen Willen mit Zwei- oder Dreiwortsätzen aus. Es vergrößert ständig seinen Wortschatz.

### Beachten Sie auch, wie Ihr Kind spricht!

Wenn ein dreijähriges Kind noch nicht oder unverständlich spricht, ist die Sprachentwicklung gefährdet! Wenn im Kindergarten- oder Schulalter die „Babysprache“ noch nicht verloren ist oder ein Kind lispelt, näselst oder stottert, muß geholfen werden.

Niemand darf sich mit dem Wunsch zufrieden geben: „Das wird mit der Zeit schon besser werden!“



Haben Sie einen Verdacht, daß Ihr Kind nicht gut hört oder spricht, dann besuchen Sie einen Arzt. Ihr Hausarzt, der Facharzt für Hals-, Nasen-, Ohrenkrankheiten, das Gesundheitsamt wie auch die Schulen für Hörgeschädigte werden Sie beraten.

**Frühzeitige Hilfe bringt die besten Aussichten auf Erfolg!**



7. Schwerhörigen-Betreuung in anderen europäischen Ländern

Als Beispiel, wie es sein könnte, sei die Fürsorge gestörter Kinder in den Niederlanden angeführt. Die Fürsorge der fünf niederländischen Taubstummeninstitute gliedert sich in eine Vorsorge und Nachsorge auf. Jedes Institut hat mehrere Fürsorger (moat-schaplik werker), die die Hausspracherziehung durchführen. Zwar klagen auch die niederländischen Eltern darüber, daß manches gehörlose Kind zu spät erfaßt worden ist, weil die Eltern von den Ärzten nicht genügend beraten worden sind. Wenn jedoch ein Kind einem Taubstummeninstitut gemeldet worden ist, dann wird es im Rahmen der Hausspracherziehung auch tatsächlich betreut in einem Maße, wie es in der Bundesrepublik noch an verhältnismäßig wenigen Gehörlosenschulen der Fall ist. Der Fürsorger besucht die Kinder mindestens einmal im Monat, dazu werden Eltern und Kinder regelmäßig zu Besuchen in den Taubstummeninstituten eingeladen. In dem "Institut voor Doven" in St. Michielsgestel erhöht sich die Dauer eines derartigen Besuches von einem Tag über drei Tage auf eine Woche, um Eltern und Kinder zugleich allmählich an das Internatsleben zu gewöhnen und die spätere Trennung leichter zu machen. Beinahe eindrucksvoller ist die "Nachsorge". Jedes Institut beschäftigt mehrere Sozialarbeiter, deren einzige Aufgabe die Betreuung aller ehemaligen Schüler ist. Die Gesamtzahl wurde in drei Gruppen unterteilt. Die erste Gruppe besucht der Sozialarbeiter nur einmal im Jahr, die zweite, bei der zeitweise Probleme auftauchen, drei- bis viermal, je nach Schweregrad. Die wirklich schweren Fälle - vereinsamte Gehörlose, sprecharme Gehörlose ohne hörende Verwandte u.dgl. - sind in der dritten Gruppe zusammengefaßt. Hier kümmert sich der Sozialarbeiter das ganze Jahr um diese Menschen (FEUCHTE). Das letztere hat zwar nichts mehr mit der Früherfassung zu tun, es sollte lediglich eine Möglichkeit der Verbesserung der Betreuung und Behandlung angezeigt werden.

#### 8. Einrichtungen zur Erfassung hörgestörter Kinder in Ostdeutschland

In der DDR bestehen gesetzliche Maßnahmen für die Erziehung und Behandlung von Kindern, die der Betreuung in einer Sonder-

schule bedürfen. Eine Verordnung befaßt sich mit der Beschulung und Erziehung von Kindern und Jugendlichen mit wesentlichen physischen psychischen Mängeln, eine weitere beinhaltet die Anordnung über die Meldung von Hörbehinderungen, geistigen Störungen, Schädigungen des Seh- und Hörvermögens. Es besteht eine Meldepflicht für Ärzte, Pädagogen und Eltern und sonstige Erziehungsberechtigte.

Die zuletzt genannte Anordnung gewinnt an Bedeutung im Hinblick auf die Früherfassung und Frühbehandlung sonderschulbedürftiger Kinder. Bei konsequenter Einhaltung dieser Anzeigepflicht könnte eine Erleichterung bei der Erfassung von Krankheiten und Störungen verbunden sein (KLUGE).

Auch in der Bundesrepublik ist die Diskussion über die Meldepflicht schwerhöriger Kinder zur Zeit sehr aktuell. Es wird erwogen, diese Meldepflicht nur auf die "Risikokinder" zu beziehen, da sich unter ihnen 90 % aller hörgeschädigten Kinder befinden.

Unter "Risikokindern" sind solche Kinder zu verstehen, bei denen nach der Anamnese mit überdurchschnittlicher Gefahr eine Hörschädigung eingetreten sein könnte. Außerdem sollen auch die Kinder in die Meldepflicht einbezogen werden, die bis zur Vollendung des dritten Lebensjahres noch keine für ihr Alter normale Sprachentwicklung erreicht haben. In den Kreis der Meldepflichtigen sollen dabei alle diejenigen Personen fallen, die im Rahmen ihrer Tätigkeit mit schwerhörigen Kindern überhaupt in Berührung kommen können. Er kann sich deshalb nicht allein auf die im Paragraph 124 Abs.2 BSHG genannten Personen beschränken.

Zur Zeit lehnt die Bundesärztekammer diese von den Elternverbänden geforderte Meldepflicht ab.

Für die Erfüllung einer solchen Meldepflicht müssen gewisse Fachkenntnisse vorausgesetzt werden, die in der Praxis bei den in der Anordnung als meldepflichtig bezeichneten Personenkreis generell nicht gegeben sind. Wie schon erwähnt, muß als Voraussetzung für eine solche Anordnung die Ausbildung und Unterrichtung nicht nur des angehenden Arztes, sondern auch der Eltern

sein. Eine richtige Diagnosestellung kann nämlich durch keine Anordnung garantiert werden. Eine grundlegende Ausbildung ist deshalb das erste Erfordernis. Nachahmenswert ist die in Dresden eingeführte Regelung für Studenten der Humanmedizin, denen im Zusammenhang mit den Vorlesungen in dem Fach Hals-Nasen-Ohrenheilkunde Gelegenheit gegeben wird, dem Unterricht gehörloser und schwerhöriger Kinder beizuwohnen, sowie eine Einführung in Fragen der Diagnostik und der Therapie von Stimm- und Sprachstörungen zu hören (KLUGE). Wie aufschlußreich und tiefgreifend ein Besuch in der Sonderschule sein kann, wurde bereits oben geschildert. Ansätze, die bei uns gemacht werden, finden leider aus mangelndem Interesse des angehenden Mediziners nur geringen nahrhaften Boden.

#### D.: SCHLUSSBETRACHTUNG

Viele Kinder entgehen wegen dieser Interesselosigkeit einer ordnungsgemäßen Behandlung, die ihnen soviel helfen könnte. Die Hörreste, die den Ansatzpunkt für ein sozial zufriedensstellendes Leben bilden, bleiben ungenutzt im Verborgenen liegen und werden meist sehr spät, wenn überhaupt, erkannt und zur Spracherlernung verwendet. Wie glücklich sind die Kinder, denen dieser Rest gegeben ist und wie groß ist unsere Pflicht, ihnen gegenüber mit all unserer Kraft und unserem Können mitzuhelfen, sie zu einem normalen Leben zu führen, nämlich ihnen mit der Sprache Eintritt in ihre Umwelt zu verschaffen. Die von Art und Grad der Schwerhörigkeit sowie von Anlage und Milieufaktoren und nicht zuletzt vom Eintrittsalter abhängigen sprachlichen Folgen der Gehöreinschränkung umfassen ein weites Feld der Erscheinungen mit Abstufungen aller Art. Sie reichen von den nur dem Fachmann eben noch bemerkbaren Veränderungen (z.B. in der Sprachmelodie) bis hin zu auffälligen Abweichungen von der Normalsprache und zu groben Störungen der Sprachauffassung. Verglichen mit den sprach-

lichen Folgen der Gehörlosigkeit (HEESE) pflegen die der Schwerhörigkeit in aller Regel geringer zu sein.

Es wurde bereits angedeutet, daß es die sprachlichen Folgen der Schwerhörigkeit sind, die ihrerseits ungünstige soziale Fehlentwicklungen und Fehleinstellungen auslösen können.

Beide sprachlichen und sozialen Folgen stehen in einem Verhältnis gegenseitiger Beeinflussung, wobei beide freilich auch von der Struktur der Gesamtpersönlichkeit (Kontaktbereitschaft, Belastungsfähigkeit usw.) abhängen. Die sprachlichen und sozialen Folgen können den Schwerhörigen in eine mehr oder minder starke Isolierung von der Umwelt treiben. Um eine solche Kluft zwischen den Schwerhörigen und ihren hörenden Mitmenschen zu verringern, ist es notwendig, die Schwerhörigen durch liebevolle Zuwendung größte Aufmerksamkeit und unter Ausnutzung aller technischen Mittel zur sozialen Anpassung an ihre Umwelt zu führen. Nur so können sie sich in der Welt behaupten und nur Lebensbewährung finden

## ZUSAMMENFASSUNG

Mittels einer Fragebogenaktion bei den Eltern der den Taubstummenschulen Homberg/Efze, Friedberg/Hessen und den der poliklinischen Kartei der hiesigen HNO-Klinik angehörenden Kindern wurde zu ermitteln versucht, wie die Betroffenen die Eingliederung in die Gesellschaft subjektiv erleben und auf welchen Gebieten sie sich bzw. ihr Kind ungenügend integriert oder helfend unterstützt fühlen.

Außerdem wurde ermittelt, inwieweit das Problem der Früherfassung gelöst und wo die Ursachen der Verzögerung zu suchen sind. Die Auswertungen ergaben, daß noch viele Probleme ungelöst und der Gesamteinsatz von verschiedenen Richtungen her noch unbefriedigend ist.

Schließlich wird auf die Vorschläge, die zu einer früheren Erfassung führen könnten, eingegangen, und auf die dadurch zu verbessernde Situation der Behinderten in ihrer sozialen Umwelt hingewiesen.

Als Durchschnittsalter bei Behandlungseinleitung ergaben sich 33,9 Monate, also fast drei Jahre.

Bei 126 von 180 Kindern wurde die Schädigung vor dem Ablauf des zweiten Lebensjahres erkannt, 20 wurden zwischen dem dritten und sechsten und fünf sogar erstmals nach dem sechsten Lebensjahr einem Arzt vorgestellt. Der Verdacht wurde größtenteils von den Eltern selbst nur 14 mal vom Hausarzt ausgesprochen.

Ganz auffällig ist, daß nur 66,11 % der Eltern sofort etwas unternahmen, 27 Eltern machten ihren ersten Schritt sogar erst später als ein Jahr.

Die erste Maßnahme nach dem Aufkommen eines Verdachtes ist der Weg zum Hausarzt. Von 288 erteilten Ratschlägen waren 75 anfangs bedauerlicherweise leider falsch, es ist außerdem ersichtlich, daß sich die falschen Beratungen keineswegs am Alter des Kindes orientieren, sondern aus einer allgemeinen Hilflosigkeit dem gestörten Kinde gegenüber resultieren.

Ein absolut falscher Hinweis wurde 25 mal von einem Hausarzt und 13 mal von einem Facharzt gegeben. Bezogen auf die

Gesamtfälle ergibt das 21,11 %, also mehr als 1/5 der erfaßten Kinder.

Es ergab sich weiter, daß junge Mütter bedeutend aufmerksamer ihrem Kind gegenüber sind, oder daß sie eine bessere Aufklärung besitzen.

Zur besseren Integration und Förderung ihrer Kinder verlangen die Eltern eine umfangreichere Aufklärungsarbeit, eine bessere Information für sich selbst und der Ärzte. Behandlungsmöglichkeiten und -wege sollten durch öffentliche Institutionen populärer gemacht werden. Außerdem werden zur besseren Fortbildung eine ausgedehntere Betreuung, mehr Kindergärten und mehr Sonderschulen für gehörlose und schwerhörige Kinder gefordert.

# FRAGEBOGEN

1. Wie alt waren Sie bei der Geburt des hörgeschädigten Kindes ?
 

|        |       |
|--------|-------|
| Vater  | ..... |
| Mutter | ..... |
2. Wieviel Kinder haben Sie ?
 

|  |       |
|--|-------|
|  | ..... |
|--|-------|
3. Sind noch weitere Kinder hörgeschädigt ?
 

|                        |       |
|------------------------|-------|
| ja                     | ..... |
| nein                   | ..... |
| a.) Wenn ja wieviele ? | ..... |
4. Sind Personen in Ihrem Verwandtenbereich ebenfalls hörgeschädigt ?
 

|      |       |
|------|-------|
| ja   | ..... |
| nein | ..... |
5. Wann sind Sie erstmals auf die Schwerhörigkeit Ihres Kindes aufmerksam geworden ?
 

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| a.) Unter 6 Monaten                  | ..... |
| b.) Zwischen 6-18 Monaten            | ..... |
| c.) Zwischen 18-24 Monaten           | ..... |
| d.) Zwischen dem 2. u. 3. Lebensjahr | ..... |
| e.) Zwischen dem 3. u. 6. Lebensjahr | ..... |
| f.) Über 6 Jahre                     | ..... |
| g.)                                  | ..... |
6. Wer hat die Schwerhörigkeit Ihres Kindes entdeckt ?
 

|                                                |       |
|------------------------------------------------|-------|
| a.) Sie selbst                                 | ..... |
| b.) Die Kindergärtnerin                        | ..... |
| c.) Der Hausarzt                               | ..... |
| d.) Der Lehrer                                 | ..... |
| e.) Die Geschwister                            | ..... |
| f.) Bei einer Reihenuntersuchung in der Schule | ..... |
| g.) Andere Personen                            | ..... |
| h.)                                            | ..... |

7. Wie haben Sie die Schwerhörigkeit erkannt ?

- a.) Keine Reaktion auf Geräusche (Rassel, Händeklatschen, Glocke, Spieluhr, Radio) .....
- b.) Keine Antwort auf Anruf mit dem Namen .....
- c.) Erstummung des Kindes nach dem 18. Monat .....
- d.) Mangelnde Spracherlernung, keine Vergrößerung des Wortschatzes .....
- e.) Mangelnde Leistung in der Schule, Unaufmerksamkeit .....
- f.) Allgemeine Entwicklungsstörung (sog. Zurückbleiben des Kindes) .....
- g.) .....

8. Was haben Sie unternommen, nachdem Sie die Schwerhörigkeit erkannt hatten, oder zumindest den Verdacht auf eine Störung geschöpft hatten ?

- a.) Aufsuchen des Hausarztes .....
- b.) Befragung des Lehrers .....
- c.) Mütterberatung .....
- d.) Gesundheitsamt .....
- e.) Zum Facharzt .....
- f.) HNO - Klinik .....
- g.) Zum Optiker wegen Hörgerät .....
- h.) Zunächst einmal niemanden befragt .....
- i.) .....

9. Wann haben Sie etwas unternommen, um die vermutbare Störung feststellen und behandeln zu lassen ?

- a.) Sofort .....
- b.) Nach 1-2 Monaten .....
- c.) Nach 6 Monaten .....
- d.) Nach 1 Jahr .....
- e.) Noch später .....
- f.) .....

10. Was sagte und tat der Hausarzt ?

- a.) Untersuchung .....
- b.) Überweisung zum Facharzt .....
- c.) Überweisung in die HNO-Klinik .....
- d.) Diagnosestellung eines Intelligenzdefektes .....
- e.) Sagte er:   1. Warten wir ab .....  
                  2. Das gibt sich mit .....  
                          der Zeit .....  
                  3. Ist nicht gefährlich .....  
                          langsamere Entwicklung .....
- f.) Weitere Ratschläge oder Ansichten  
    bitte hier eintragen

. . . . .

11. Wer hielt eine sofortige Behandlung im Augenblick für noch nicht notwendig ?

- a.) Der Hausarzt .....
- b.) Der Lehrer .....
- c.) Der Vater des Kindes .....
- d.) Die Mutter des Kindes .....
- e.) Verwandte und Freunde .....
- f.) Weitere Personen .....
- g.) .....

12. Welche Gesichtspunkte hielten Sie von einer sofortigen Behandlungseinleitung ab ?

- a.) Abraten des Arztes .....
- b.) Abraten durch eine andere Person .....
- c.) Mangelnde Gelegenheit .....
- d.) Zu große Entfernung zum Behandlungsort .....
- e.) Zu umständlich .....
- f.) Rein zeitlich nicht vereinbar .....
- g.) .....

13. Wie alt war Ihr Kind bei Behandlungseinleitung ?

- a.) Unter 6 Monaten .....
- b.) Zwischen 6 u. 18 Monaten .....
- c.) Zwischen 1 u. 2 Jahren .....
- d.) Zwischen 2 u. 6 Jahren .....
- e.) Über 6 Jahre .....
- f.) .....

14. Von wem erhielten Sie erstmals einen Hinweis, daß besondere Möglichkeiten zur Behandlung hörgeschädigter Kinder bestehen ?

- a.) Vom Hausarzt .....
- b.) Vom Facharzt .....
- c.) Vom Lehrer .....
- d.) Von Verwandten .....
- e.) Von Nachbarn u. Freunden .....
- f.) Vom Optiker .....
- g.) Von anderen Personen oder Einrichtungen (z.B. Gesundheitsamt u.a.) .....

15. Was würden Sie vorschlagen, um eine frühzeitigere Erfassung anderer hörgeschädigter Kinder zu ermöglichen ?

# Literaturverzeichnis

- AMERSBACH, K. : Grundlagen der isophonen Sprachgehörprüfung.  
MEISTER, F.J. : Arch.Ohr.-, Nas.-u.Kehlk.-Heilk. 158 (1950)  
S. 412, 484.
- ARBEITERWOHLFAHRT : Kleine Gesetzesordnung für die Sozialarbeit  
Hauptausschuß e.V. : Bonn 1963.
- BARR, B. : Untersuchung des Gehörs an Vorschulkindern.  
Z. Laryngol.Rhinol. 35 (1956) S. 314.
- BARR, B. Hördiagnostik bei 3-7-jährigen Kindern.  
Arch.Ohr.-, Nasen-u.Kehlkopfheilkunde 180  
(1962) S. 236.
- BECKMANN, G.: Das hörgestörte Kind. Der gegenwärtige Stand  
der Pädoaudiologie aus otoaudiologischer Sicht.  
Arch.Ohr-, Nas.- u.Kehlk.-Heilk. 180  
(1962) S. 1.
- BECKMANN, G. : Einfacher sprachaudiometrischer Bildtest  
für Vorschulkinder.  
H.N.O. (Berlin) 6 (1957) S. 257.
- BECKMANN, G. : Gegenwärtige Möglichkeiten zur Erfassung des  
Restgehörs bei der hochgradigen kindlichen  
Schwerhörigkeit.  
H.N.O. (Berlin) 5 (1955) S. 223.
- BECKMANN, G. : Das hörgestörte Kind.  
Arch.f.Ohr.-, Nas. u.Kehlk.-Heilk.  
Springer-Verlag 1962 S. 6 Abs. 2/S. 179 Abs.
- BECKMANN, G. Hörtraining.  
SCHILLING, A. : Thieme-Verlag, Stuttgart 1959.
- BECKMANN, G. : Zur Dringlichkeit und Methodik der Schul-  
audiometrie.  
Arch.f.Ohren 182 (1963) S. 664.
- BECKMANN, G. : Erfahrungen über die Verwendbarkeit elekt.  
Hörgeräte bei Vorschulkindern.  
Zeitschr.f.Laryngologie 36.Jahrg. H. 5 Mai 1957.
- BECKMANN, G. : Die Vorteile der modernen Kinderaudiometrie.  
Therapeutische Berichte 30.9.1958.
- BECKMANN, G. : Erfahrungen über die Verbesserung des Sprachver-  
ständnisses durch Lautunterscheidungsübungen.  
Arch.Ohrenheilkunde Bd. 173 H.2 1958.
- BECKMANN, G. : Neues zur Stimm- u.Sprachheilkunde.  
Med.Monatsschr. H. 8 August 1959
- BECKMANN, G. : Schulaudiometrische Erfahrungen mit dem  
3-Frequenz-Audiometer.  
Arch.Ohren-, Nas.u.Kehlk.Heilk. Bd.176 H. 2

- BECKMANN, G. : Die Schulaudiometrie. Forschungsberichte aus dem Deutschen Jugendinstitut. 3 - 1964.
- BECKMANN, G. : Hörstörungen bei Frühgeburt. HNO-Wegweiser 1. Bd. H. 1.
- BECKMANN, G. : Das schwerhörige Kind. Zur Diskrepanz zwischen wissenschaftlicher Erkenntnis und praktischer Verwirklichung. Fortschritte der Medizin. 82. Jahrg., Nr. 17, S. 641/642.
- BECKMANN, G. : Die pädoaudiologische Förderung des schwerhörigen Kleinkindes. Vortrag vor der Österreichischen Gesellschaft für Sprach- und Stimmheilkunde.
- BECKMANN, G. : Probleme einer rechtzeitigen Förderung des hörgestörten Kindes. Dt.Med.Wschr. 88. Jahrg. Nr. 45.
- BECK, G. : Sinn und Aufgabe der "Arbeitsgemeinschaft für praktische Audiometrie und Hörerziehung". Vorträge auf der Arbeitstagung für prakt.Audiometrie u.Hörerziehung. Juli 1954, Straubing (1954) S. 9.
- BEHMANN, W. : Bedeutung und Möglichkeiten diagnost.Hörtests im Säuglings- u.Kleinkindalter unter besond.Berücksichtigung der sogenannten Wecktonschwelle. Inauguraldissertation (Med.) Marburg 1964.
- BENTZEN, O. : Die kinderaudiologische Arbeit in Dänemark. H.N.O. (Berl.) 7 (1959) S. 301.
- BERENDES, J. : Anleitung zur Funktionsprüfung des Ohres. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart (1957) S. 9-56.
- BERENDES, J. : Einführung in die Sprachheilkunde. Zwanglose Schriftenreihe 3 H. 9 (1965). Hals-Nasen-u.Ohrenheilkunde.
- BERENDES, J. : Hör- und Sprachschäden. Sonderdruck. Die Rehabilitation. Aus der Tätigkeit der Arbeitsausschüsse der De.Vg. (1964) H. 3.
- BERENDES, J. : Störungen der sprachlichen Verständigung. Dt.Med.Wschr. 83.Jahrg. Nr. 43, Okt. 1958.
- BERENDES, J. : Stimmeln und Stottern. Monatskurse für die ärztliche Fortbildung. 9 Nr.3.
- BERENDES, J. : Zum Thema Hörgeräte. Die ärztliche Fortbildung. 10.Jahrg. Nr.8 (1960)
- BERENDES, J. u. NIEMEYER, W. : Audiometrie, Schwerhörigkeit und Hörgerätwirkung. Lehmann Verlag, München (1960).

- BERENDES, J. u. : Stimm- und Sprachstörungen.  
SCHILLING, A. : Lehmanns Verlag München (1961).
- BERENDES, J. : Aktuelle Fragen zur Behandlung sprachkranker  
schwerhöriger Kinder.  
Zschr.f.Heilpädagogik, Sonderdruck,  
Kongreßbericht 1957.
- BERENDES, J. : Hör- und Sprachstörungen.  
Die infantilen Zerebralpareesen. Sonderdruck.  
Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1963.
- BERENDES, J. : Pockenschutzimpfung und Ohrschaden.  
HNO-Wegweiser. 11. Bd., H. 5.
- BIESALSKI, P. : Gesichtspunkte und neuentwickelte Verfahren  
der Audiometrie im Säuglings- und Kindesalter.  
Zschr.f.Laryngologie, Rhinologie, Otologie 43.  
S. 494, 1964.
- BIESALSKI, P. : Grundfragen der Zusammenarbeit von Arzt und  
Pädagogen bei der Erfassung und Behandlung  
hör- und sprachgestörter Kinder.  
Bund Deutscher Taubstummenlehrer, Tagungs-  
bericht 1964.
- BIRNMEYER, G. : Ursachen der Taubstummheit früher und heute.  
N.Bl. Tbst.-bild. 12, 28-39, 1958.
- BLAU, A.: Die Entwicklung der Früherziehung hörgeschädigter  
Kinder.  
Z. Hörgeräte-Akustik 2 (1963) S. 182.
- BLAU, A. : Neuere Reihenuntersuchung und Hörschäden  
und deren Ergebnisse.  
Neue Bl. Taubstummenbildung 13 (1959) S. 167.
- ECKEL, W. : Die Bedeutung der Frühspracherziehung hörges-  
chädigter Kinder. Bundesverband der Eltern  
körpergeschädigter Kinder e.V. Contergan-  
kinder-Hilfswerk S. 2, 1965.
- Eckel, W. : Ratschläge für die Eltern hörgeschädigter  
Kinder. Contergan-Hilfswerk 1965, S. 6.
- v. ESSEN, O. : Allgemeine und angewandte Phonetik. 2.Aufl.  
Berlin (Akademieverlag) 1957 / S. 146.
- EWING, A.W.G. : Educational guidance and the deaf child.  
Manchester: Univ.Press 1957.
- FELDMANN, H. : Die geschichtliche Entwicklung der Hör-  
prüfungsmethoden. Stuttgart 1960.
- FEUCHTE, H. : Besuch in den Niederlanden.  
Mitteilg. Arbeitsgemeinschaft der Eltern-  
vertreter deutsch. Taubstummenanstalten und  
Gehörlosenschulen e.V., S. 5, 1965.

- GISSELSSON, L. : Versorgung der Schwerhörigen in einer mittelschwedischen Provinz.  
Medizinische 1958 S. 1812.
- GRANDJOT, W. : Sprachaudiometrie.  
Praktische Audiometrie und Hörerziehung.  
Vorträge auf der Arbeitstagung für prakt.  
Audiometrie u. Hörerziehung, Juli 1954, Straubing,  
S. 41.
- GÜTTNER, W. : Zur Akustik von Hörgeräten i. Zöllner,  
Audiologie. G.Thieme-Verlag (1954) S.174-195.
- HAHLBROCK, K.-H.: Audiometrie.  
Hals-Nasen-Ohrenheilkunde.  
In: Ein kurzgefaßtes Handbuch in drei Bänden  
von J.Berendes, R.Link, F.Zöllner 1965.  
Bd. III/Teil 1, S. 362.
- HAHLBROCK, K.-H.: Sprachaudiometrische Hörgerätenpassung.  
Tl. I u. II. Z.Hörgeräte-Akustik 1 (1962)  
S. 186, 2 (1963) S. 3.
- HAHLBROCK, K.-H.: Sprachaudiometrie.  
Thieme-Verlag, Stuttgart 1957.
- HAHLBROCK, K.-H.: Hörapparate.  
Z.Laryng.Rhinol. 36 (1957) S. 484.
- HAHLBROCK, K.-H.: Das Schulkind in hals-nasen-ohrenärztlicher  
Sicht.  
Med.Klin. 58 (1963) S. 512.
- HEESE, G. : Die Rehabilitation der Schwerhörigen.  
Ernst Reinhardt-Verl., München/Basel, (1962),  
S. 113.
- HEESE, G. : Die Rehabilitation der Gehörlosen.  
Ernst Reinhardt-Verl., München/Basel, (1961),  
S. 16.
- HEESE, G. : Ergebnisse von Hörprüfungen an vier großstädti-  
schen und drei ländlichen Grundschulen.  
2. Laryng.-Rhinol. 36 (1957) S. 404.
- HOF, H. : Münchener Hörtest für Hörklassen an Taubstummen-  
schulen.  
Referate der Arbeitstagung d. Bundes Dtsch.  
Taubstummenlehrer, Bremen 1960.
- HOFMARKSRICHTER, H.: Bedeutung des Gehörs für die Sprache und  
den Aufbau der Persönlichkeit.  
Bund deutscher Taubstummenlehrer.  
Tagungsbericht 1964.
- HOLMGREN, L. : Audiologische Gesichtspunkte zu Hörstörungen  
bei Kindern im Schulalter.  
Acta-oto-Laryng. (Stockh.) Suppl.  
116 (1954) S. 137.

- HOLMGREN, L. : Hörmittelberatung.  
Arch. Ohr-, Nas.- u. Kehlkopf-Heilk. 165.  
(1954) S. 176.
- HUIZING, H.C. : Über die Verhütung der Taubstummheit mit  
modernen Hilfsmitteln,  
H.N.O. (Berl.) 7 (1959), S. 283.
- HUIZING, H.C. : Pure Tone Audiometry.  
Acta-oto-Laryng. (Stockh.) 40 (1951) S. 51.
- JAKOBI, H. : Die Frühdiagnose der Schwerhörigkeit und  
Taubheit im Kindesalter.  
Wissenschaftl. Zeitschr. d. Martin-Luther-Univ.,  
Halle, Jahrg. 5, H. 5, S. 1163 (1956).
- JAKOBI, H. : Erfahrungen mit der Kinderaudiometrie.  
Arch. Ohr-, Nas.- u. Kehlkopf-Heilk. 169  
(1956) S. 383.
- JAKOBI, H. : Kinderaudiometrie.  
H.N.O. Berlin) 6 (1956) S. 1.
- JAKOBI, H. : Reihenuntersuchungen an schwerhörigen Kindern.  
Arch. Ohr-, Nas.- u. Kehlkopf-Heilk. 180  
(1962) S. 648.
- JATHO, K. : Die Bedeutung der Sprachaudiometrie für den  
praktischen Hals-Nasen-Ohrenarzt.  
H.N.O. (Berlin) 7 (1958/59) Heft 2, S. 63.
- KLUGE, G. u. Zur Problematik der Erfassung sprach- und  
PREIBISCH-EFFEN- : hörgeschädigter Kinder.  
BERGER, R. Das deutsche Gesundheitswesen, Organ der  
deutsch. Gesellschaft f. klinische Medizin,  
Jahrg. 20, H. 14, S. 615-622 (1964).
- KREBS, H. : Umweltprobleme des geistig behinderten Kindes.  
Gesundheitsfürsorge Zeitschr. f. d. Praxis der  
Volksgesundheitspflege, S. 1.
- LINDNER, G. : Probleme und Schwierigkeiten bei der Hör-  
prüfung vorschulpflichtiger gehörgeschädigter  
Kinder.  
Praktische Audiometrie u. Hörerziehung.  
Vorträge auf der Arbeitstagung f. prakt. Audio-  
metrie u. Hörerziehung, Juli 1954, Straubing  
S. 53 (1954).
- LÖWE, A. : Hörerziehung beim vorschulpflichtigen  
hörgeschädigten Kind.  
Bund deutscher Taubstummlehrer.  
Tagungsbericht 1963.
- LÖWE, A. : Pädoaudiologische Beratungsstellen.  
Gestalt und Vollzug ihrer Arbeit.  
Bund deutscher Taubstummlehrer,  
Tagungsbericht 1964.

- LÜSCHER, E. : Neuzeitliche Hörprüfungsmethodik.  
Praktische Audiometrie und Hörerziehung.  
Vorträge auf der Arbeitstagung für prakt.  
Audiometrie u.Hörerziehung, Juli 1954, Straubing  
S. 17 (1954).
- MITTERMAIER, R. : Gesichtspunkte zur Einrichtung von Schwer-  
hörigenberatungsstellen.  
Z. Laryng. Rhinol. 34, 129, 1955.
- Mitteilungen April 1965: Die Aktion "Mandy" der "Deutschen  
Gesellschaft zur Förderung der Hör- und Sprach-  
geschädigten e.V."
- NAFFIN, P. : Die Hörerziehung und ihre Bedeutung für das  
hörgeschädigte Kind.  
Bund deutscher Taubstummenlehrer.  
Tagungsbericht 1963.
- NIEMEYER, W. : Der derzeitige Stand der Audiometrie.  
Ärztl. Mittl. (Köln) 46 (1961) S. 1889, 1949.
- NIEMEYER, W. : Speech Audiometry with Phonetically Balanced  
Sentences.  
Reprint from International Audiology-  
Audiologie International Vol.IV-No.2-April 1965.  
pp 97-101.
- NIEMEYER, W. : Die Korrektur der Schwerhörigkeit mit Hör-  
apparaten.  
Ärztliche Mitteilungen 47. Jahrg., H. 9.
- NIEMEYER, W. : Einige neuere Gesichtspunkte zur Hörapparat-  
anpassung.  
Deutsch.Med.Journal, 11.Jahrg.,H. 5.,
- NIEMEYER, W. : Die Rehabilitation des Schwerhörigen.  
Grundlagen und technische Hilfsmittel,  
insbesondere Hörapparate.  
Rehabilitation Bd. 15, H. 3.
- NIEMEYER, W. : Wert und Grenzen der klassischen Hörprüfung.  
HNO-Wegweiser, 12. Bd., H. 1, S. 22-26.
- SCHILLING, A. : Erfahrungen mit einer phasenspezifischen  
Sprachanregung beim kindl. Hörtraining.  
Arch. Ohr-, Nas.-Kehlk.hk. 180, 241 (1962).
- SCHLORHAUFER, W. : Die Sprachentwicklung aus der Sicht der  
Früh Hörerziehung.  
Monatsschr. f. Ohrenheilkunde u.Laryngo-  
Rhinologie 97, S. 132, 1963.
- SCHMIDT, H. : Einschulungsprobleme beim hörgeschädigten Kind.  
Arch. Ohr-, Nas.-u.Kehlk.Heilk. 178 (1961),  
S. 522.

- SCHÖNHÄRL, E. : Sprachstörungen auf Grund von Hörfehlern.  
Praktische Audiometrie u. Hörerziehung.  
Vorträge auf der Arbeitstagung f. p. A.  
und Hörer. Juli 1954 Straubing, S. 62, 1954.
- STEINBAUER, H. : Praktische Audiometrie in Schule und Beratungs-  
dienst.  
Praktische Audiometrie und Hörerziehung.  
Vorträge auf der Arbeitstagung für prakt.Aud.  
u.Hörerziehung, Juli 1954, Straubing,  
S. 47, 1954.
- STEINBAUER, H. : Der schulpraktische Einsatz der technischen  
Hilfsmittel in der Hörerziehung.  
Neue Bl. Taubstummenbildung 8 (1954) S. 358.
- STEINBAUER, H. : Grundsätze der Hörerziehung.  
Bund deutscher Taubstummenlehrer.  
Tagungsbericht 1963.
- UDEN, P. van : Gehörlosenschule und Schwerhörigenschule als  
besondere Schultypen.  
N.B. Tbst.-Bild. 14, 161, 1960.
- UDEN, P. van : Möglichkeit und Verwertung der Lautempfin-  
dungen bei taubstummen Kindern.  
Praktische Audiometrie und Hörerziehung.  
Vorträge auf der Arbeitstagung für p.A. u. H.  
Juli 1954, Straubing, S. 80 (1954).
- VOGENSEN, F. : Dänische Schwerhörigenfürsorge.  
H.N.O. 7 (1958/59) S. 310.
- VOIGT, S. : Erfahrungen bei der Früherfassung und Früh-  
behandlung hörgestörter Kinder.  
Inaugural-Dissertation (Med.) Marburg 1962.
- VOLZ, L. : Die Errichtung von Hörmittelberatungsstellen,  
eine vordringliche Aufgabe.  
Arch. Ohr.-, Nas.- u.Kehlk.Heilk. 163.  
(1953) S. 450.
- WEGENER, H. : Das sprach- und hörgeschädigte Kind in  
entwicklungspsychologischer Sicht, S. 110.  
Kongreßbericht Gemeinschaftstagung f.Phonetik,  
Hamburg 1960.
- WÜST, H. : Frühdiagnose der kindlichen Schwerhörigen im  
Vorschulalter u.Einrichtung von Kindergärten.  
Z. Laryng. Rhinol. 36 (1957) S. 473.
- ZÖLLNER, F. : Gesichtspunkte zur Einrichtung von Schwerhörigen  
beratungsstellen.  
Z. Laryng. Rhinol. 34 (1955) S. 128.
- ZÖLLNER, F. : Die Indikation zur Verordnung von Hörapparaten  
und die Möglichkeit der individuellen Anpassung.  
Arch. Ohr.-, Nas.- u.Kehlk.Heilk. 165 (1954)  
S. 120.

Herrn Prof. Dr.med. E. Schönhärl danke  
ich für die Themastellung, die freund-  
liche Beratung und die Übernahme des  
Referates.

Herrn Prof. Dr. J. Berendes  
danke ich für die freundliche Übernahme  
des Correferates.

Mein besonderer Dank gilt den Herren  
Direktoren der Taubstummschulen Homberg/  
Efze und Friedberg/Hessen, welche mir  
durch ihr freundliches Entgegenkommen bei  
der Durchführung der Arbeit behilflich  
waren.

## Lebenslauf

Ich wurde am 30.4.1940 in Strehlen/Schl. als Sohn des Zahnarztes Dr. Fritz Göbel und seiner Ehefrau Katharina geboren. Nach unserer Flucht 1945 besuchte ich die Volksschule in Gifflitz im Kreise Waldeck. Ostern 1951 trat ich in das Realgymnasium in Bad Wildungen ein und erwarb dort im April 1960 das Zeugnis der Reife. Nach der Ableistung des verlängerten Wehrdienstes begann ich im Wintersemester 1961/62 das Studium der Medizin in Marburg. Im Jahre 1962 bestand ich das Vorphysikum, nach dem Wintersemester 1963/64 das Physikum. Zum Frühjahr 1967 habe ich mich zur Ablegung des Staatsexamens gemeldet.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren  
Professoren und Dozenten:

Berendes, Beckmann, Bickel, Braun-Falco,  
Bücher, Buchholz, Dimroth, Dittrich,  
Exner, Gedigk, Hamm, Hensel, Hartmann,  
Hildebrandt, Heuser, Jakob, Lang, Linneweh,  
Löhr, Martini, Marx, Maurath, du Mesnil de  
Rochemont, Neubauer, Niessing, Oehmig,  
Petry, Schmid Seidel, Schwaiger, Siegert,  
Siess, Schönhärl, Schleyer, Schrappe,  
Straub, Streicher, Walcher, Würtele.







